NR INDEKSU 345 543 ISSN 1506-4026

Nr 15/99 (21) • 14.07 - 27.07

To prostsze niż myślisz

# Komputer ŚWIAT

Nasz adres online www.komputerswiat.pl

tylko 2,80 zł

**Ile zapłacisz za telefon?**

Nowe taryfy

Strona 64



Obsługa komputera i aplikacji krok po kroku

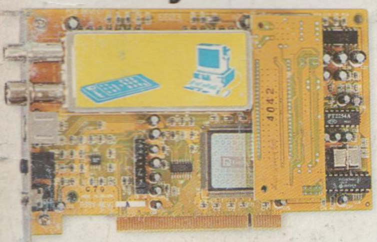
Z nami to dziecinnie proste

# Łatwy start

Strona 8

**Test sprzętu**

Koniec kłótni rodzinnych



## Telewizor w komputerze

Strona 18

**Online**

## Internet Explorer 5.0

Nowe możliwości

Strona 48

**Programy**



Twój pecet jest chory? Wezwij lekarza!

Strona 36

**Hi-fi/Wideo/Foto**

## Niech gra muzyka w Twoim aucie



Strona 68

ISSN 1506-4026 15>

**Konkurs:** Zbuduj komputer na niby. Wygraj wspaniałe nagrody!

Strona 35

# WSZYSTKIE KOMPUTERY ŚWIATA




intel inside
pentium® II
PROCESSOR

THE INTEL INSIDE LOGO AND PENTIUM ARE REGISTERED TRADEMARK

**Dział Handlowy: NTT System Ltd.Warszawa ul. Osowska 84,** tel./fax (022) 673 10 20, 610 97 80, 610 97 76, 610 51 61, 610 10 36 e-mail handlowy@ntt.com.pl Sklepy Firmowe: NTT Warszawa ul. Ostrzycka 2/4 tel. 813 57 40, NTT Pruszków Al. Wojska Polskiego 36a tel. 728 67 67, NTT Warszawa ul. Słowackiego 27/33, tel. (022) 832 15 77, NTT Warszawa Centrum Handlowe "LAND" paw. 47 ul. Wałbrzyska 11 tel. (022) 549 90 46, NTT - W.G.E. al. Niepodległości /Armii Ludowej pasaż Podziemny, tel. (022) 825 91 00 w. 104 Oddziały: NTT Bydgoszcz ul. Poniatowskiego 24 tel. (052) 340 12 30; 340 12 33; fax 346 00 55 NTT Białystok Al. 1000-lecia p.p. 4 tel. (085) 67 61 269 NTT Ruda Śląska ul. Kokotek 4 tel. (032) 248 00 30, 24 800 50, NTT Wrocław ul. Wystawowa 1 tel. (071) 348 42 21 do 28, wew. 523; fax:wew. 468, 523 NTT Kraków ul. J. Wybickiego 3a, tel. (012) 632 90 91, 632 90 93, 632 90 95, NTT Leszno ul. Szkolna 2 tel (065) 529 47 29, OFFICE DEPOT, tel. 0 800 22 800 , fax 0 800 20 222, Punkty Sprzedaży KEN: KEN Wrocław ul. Pretficza 37 tel. (071) 65 46 32 do 38; fax 65 46 39 KEN Bolesławiec ul. Mickiewicza 6 tel. (075) 732 65 52 KEN Bydgoszcz ul. Grudziądzka 10 tel. (052) 79 14 69 KEN Olsztyn ul. Dąbrowszczaków 39 tel. (089) 534 96 63 KEN Opole ul. Ozimska 53 tel. (077) 54 42 28 KEN Poznań ul. Poznańska 1/3 tel. (061) 21 76 37 KEN Wrocław ul. Oławska 16 tel. (071) 34 312 27, Dostępne w sieci centrów zaopatrzenia Makro, OFFICE CENTRE, Warszawa Al. Jerozolimskie 184, tel (022) 668 19 90, fax 668-19-91 ZETO RZESZÓW - ul. Rejtana 55, (017) 862 9607, SiM KOSZALIN - ul. Modrzejewskiej 21a, (094) 341 17 25, ALBIT LESZNO - ul. Jeziorkowskiej 20, (065) 529 03 54 BIUROTECHNIKA S.A. WARSZAWA ul. Bema 59 a, (022) 632 95 37, JANTAD OSTRÓW MAZOWIECKI ul. Cegielniana 90 b, (021) 753 901 AMK KOMPUTER-SOCHACZEW ul. Chopina 145, (0601) 323 364, 3NET ELBLĄG ul.Kumieli 2, (055) 2327261, EMOPAR RZESZÓW ul. Jana III Sobieskiego, (017) 852 44 70, DALIMEX LUBLIN ul. Obywatelska 4, (081) 74 77 111, COMFIX - WARSZAWA ul. Conrada 21/11, (022) 669 64 36

**NTT SYSTEM SP. Z O.O. POSIADA CERTYFIKAT JAKOŚCI ISO 9001**

## Nowości





Notebooki wydajnością coraz mniej ustępują pecetom, mogą już z nimi konkurować. Przykładem może być HP OmniBook 900



## Poradnik





Jak sprawić, by z tajemniczej zawartości kartonowych pudeł powstał komputer – nasza niezawodna broń przeciw nudzie i towarzysz pracy?



## Test sprzętu



## Poradnik



## Magazyn



## Test programów



Okładka: Konkret

## Komputer ŚWIAT od redaktorów



Mariusz Ziomecki



Wiesław Małecki

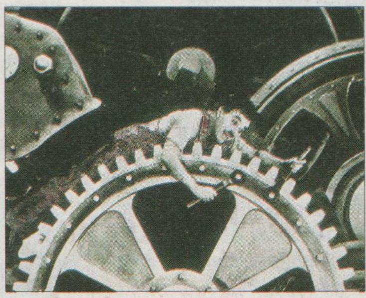
### *Drodzy Czytelnicy!*

*Z osobistego doświadczenia wiemy, że komputerów nie kupuje się pod wpływem impulsu. Rzadko się zdarza, że ktoś wchodzi do sklepu i wskazuje jeden palcem: Ten beżowy poproszę! Tak można kupić parę butów albo żelazko. Kupno komputera, zwłaszcza tego pierwszego w życiu, zwykle poprzedza długi proces zdobywania wiadomości o sprzęcie i programach, analizowania własnych potrzeb oraz rozpoznawania rynku. Wiele osób planuje zakup komputera na jesieni – kiedy rodzina wygrzebie się już z wakacyjnych wydatków, a młodzi ruszają do szkół. Dlatego uznaliśmy, że teraz, w środku lata, jest najlepszy moment do opublikowania naszej Wyprawki nie tylko dla Jamesa Bonda (str. 8). To elementarz dla osób, które poważnie myślą o kupnie pierwszego komputera. Uważna lektura stałych pozycji działu Rynek – Sklep (str. 72) i Najniższe ceny na rynku (str. 76) – pomogą z kolei wybrać właściwe elementy do naszego zestawu oraz nie przepłacić. Powodzenia!*

*Jak zawsze, również w tym wydaniu Komputer ŚWIATA mamy też sporo atrakcji dla bardziej zaawansowanych użytkowników liczydła. Polecamy szczególnie test kart telewizyjnych (str. 18) oraz dodatkowe programy do Windows (str. 52).*

## Wskazówki





Narzędzia systemowe Windows sprawiają wrażenie skomplikowanych, ale mogą z nich korzystać nawet początkujący



## Online



## Dla ambitnych



## Gry





Która kierownica komputerowa wytrzymałaby pomysły takiego gracza, jak Jaś Fasola? Komputer ŚWIAT postanowił znaleźć najlepszą



## Telekomunikacja



## Hi-fi/Wideo/Foto





Co zrobić, by w samochodzie cieszyć się nie tylko wygodną jazdą, ale i... dobrą muzyką?



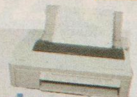
## Rynek



## Od redakcji



Fot. Free/ARD/Werbung/ZEFA



## Prosto z dalekopisu

### Moda na odchudzanie

Coś dla użytkowników komputerów, którzy mają niewielkie biurka i ograniczoną przestrzeń do pracy. Amerykańska firma Gateway wprowadza na rynek komputer, który bez problemu powinien zmieścić się na każdym, nawet najmniejszym blacie. Najważniejsze podzespoły peceta – procesor K6-2, płyta główna, karta graficzna i modem mieszczą się w podstawie płaskiego monitora z ciekłokrystalicznym ekranem o przekątnej 15 cali. W obudowie monitora producent znalazł miejsce dla DVD-ROM-u oraz stacji dyskietek. Komputer będzie kosztował około dwóch tysięcy dolarów USA. Tym samym tropem poszła firma Packard Bell, która proponuje podobnie odchudzony komputer NEC/PackardBell Z1 z procesorem Intel Pentium III 450 MHz i z dyskiem twardym o pojemności 8 GB.

### Odtwarzacz prawie do wszystkiego

Już od kilku lat możemy zapisywać dane na nagrywalnych krążkach CD-R. Jednak w dobie multimediów niektóre pliki to prawdziwi pożeracze miejsca na płytach. Nic więc dziwnego, że producenci nośników danych starają się nadążyć za potrzebami rynku. Hewlett-Packard zapowiedział na przełom czerwca i lipca premierę nagrywarki HP 3100i. Według producenta urządzenie upakuje na krążkach DVD nawet 3 GB danych, czyli tyle, ile mieści pięć CD-ROM-ów lub 2700 dyskietek. Dodatkową zaletą napędu ma być możliwość odczytywania innych typów nośników: krążków DVD-ROM, CD-ROM i zwykłych płyt kompaktowych z muzyką. Niestety, jak w wypadku większości nowych technologii, nie wszystkich będzie stać na kupno urządzenia: jego szacunkowa cena ma wynosić około 700 dolarów USA.

**Informacje:**
www.hp.com




## Minisymbioza

Ten problem mieli chyba wszyscy użytkownicy niewielkich przenośnych drukarek przeznaczonych do współpracy z notebookami: zwykle właśnie wtedy, kiedy czekamy na ważny wydruk, odmawiają posłuszeństwa z powodu wyczerpania akumulatora. Firma Brother zapewnia, że udało jej się znaleźć rozwiązanie. Kolorowa drukarka atramentowa MP-21C, która właśnie wchodzi na polski rynek, może zostać połączona z notebookiem za pośrednictwem karty typu PC-Card i czerpać prąd z akumulatora przenośnego komputera lub - za jego pośrednictwem - z gniazdka elektrycznego. Karta sprzedawana jest w komplecie z drukarką. MP-21C zasilana w ten sposób, a więc nie wymagająca własnego akumulatora, jest znacznie lżejsza. Producent zapewnia, że w ciągu minuty może ona sporządzić niemal dwie strony kolorowych wydruków.

**Informacje:**
Brother International
tel.: (022) 6173467
cena: 1470 złotych




Do karty producent dołącza bogate oprogramowanie na kilku płytach CD

## Gracze, cieszcie się!

Multimedialne aplikacje i gry z trójwymiarowymi obrazami stawiają naszym komputerom coraz wyższe wymagania. To, jak sprawnie będą funkcjonowały poszczególne programy, zależy w dużym stopniu od jakości **01 karty graficznej**. Karta WinFast 3D S320 II Ultra firmy Leadtek to kolejna propozycja dla zapalonych graczy i tych użytkowników, dla których liczą się przede wszystkim możliwości graficzne peceta. Wyposażono ją w układ graficzny nVIDIA RIVA TNT2, który zdążył już wyrobić sobie opinię najszybszego na rynku. **02 Sterowniki** Microsoft Direct3D mają wspomagać odtwarzanie trójwymiarowych gier, natomiast Microsoft OpenGL ICD powinny umożliwić sprawną współpracę z graficznymi programami 3D do tworzenia komputerowych animacji.

**Informacje:**
Gasco International
tel.: (012) 6370097
http://www.gasco.com.pl
cena: 1050 złotych

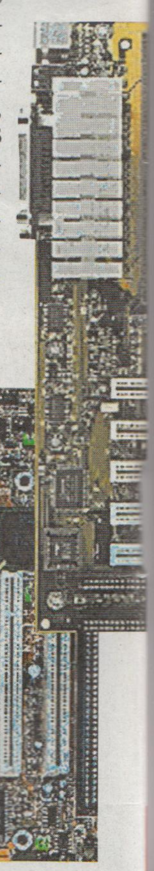
## Palcem

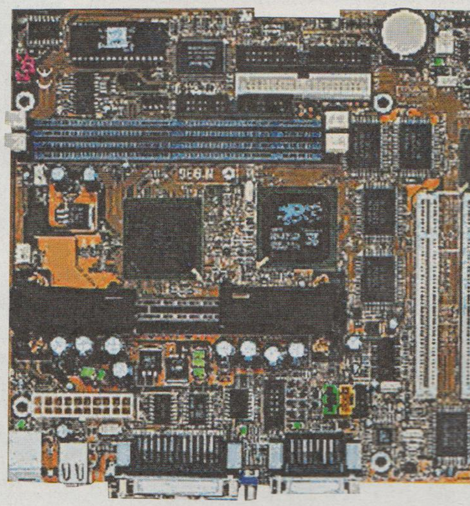


Firma Apple, o której od momentu pojawienia się iMaca jest znowu głośno w komputerowym świecie, chce, by jej najmłodsze dziecko było jak najbardziej przyjazne i wygodne dla użytkownika. Tak w każdym razie przedstawiciele firmy tłumaczą kontrakt zawarty z firmą MicroTouch – producentem ekranów dotykowych. MicroTouch dostarczy firmie Apple technologię, dzięki której użytkownicy iMaca będą mogli sterować komputerem, wskazując palcem na ekranie odpowiednie ikony. Obie firmy zastrzegają, że technologia ClearTek 3000 w żaden sposób nie zmieni charakterystycznego wyglądu komputera spod znaku tęczowego jabłka, do którego wielu klientów zdążyło się już przyzwyczaić. Teraz wypada tylko czekać, kiedy iMac za-

## Płyty dla sprinterów

Zaledwie w poprzednim numerze zapowiadaliśmy premierę **03 procesora** K7 firmy Advanced Micro Devices (popularne AMD), a już wiadomo, że jej największy konkurent – firma Intel – przyspieszyła wprowadzenie na rynek wersji Pentium III z zegarem 600 MHz. Za producentami procesorów starają się nadążyć konstruktorzy **04 płyt głównych**. W lipcu na sklepowych półkach w Polsce pojawią się nowe urządzenia firmy MicroStar przystosowane do pracy z najnowszymi typami procesorów AMD i Intela. MS-6167 to płyta przeznaczona do procesora K7 o częstotliwości pracy zegara co najmniej 500 MHz. Gniazda pamięci RAM umożliwiają jej rozbudowę aż do 768 MB, a dwa złącza USB współpracę komputera np. z drukarką czy modemem w najnowocześniejszym stan-





Nowe płyty główne MicroStar: po prawej do procesorów AMD K7, poniżej – do Pentium III i Celerona

# po szybie

Wytykanie czegoś palcem przestanie być chyba brzydkim zwyczajem, a nasz iMac się o to nie obrazi



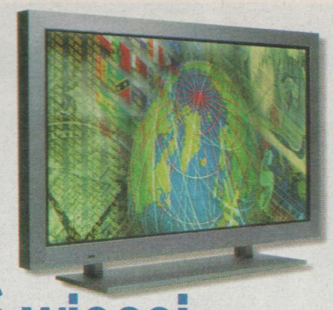
cznie gadać i chodzić za nas po zakupy.

**Informacje:**
Stratus Sp. z o.o.
tel.: (061) 8142701

## Prognoza Komputer ŚWIATA



Jeżeli ekrany dotykowe spodobają się użytkownikom, zacierać dłonie będą nie tylko ich producenci, ale także wytwórcy preparatów do czyszczenia szklanych powierzchni. A serio – może się okazać, że nasze przywiązanie do poczciwej komputerowej myszki trudno będzie zastąpić zwyczajem macania ekranu kilkaset razy dziennie. Technologia ta może za to sprawdzić się we wszelkiego rodzaju bankomatach i ulicznych dystrybutorach.



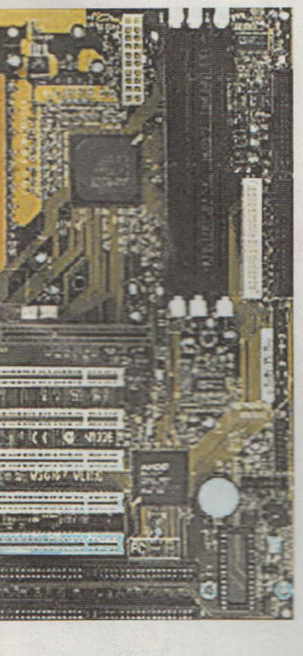
Wprawdzie duży, ale da się łatwo ukryć – np. przed wścibskim sąsiadem. Można go powiesić na ścianie i zasłonić storą

# Zobaczyć więcej...

Bólu szyi od kręcenia głową albo rozbieżnego zeza możemy się nabawić, gdy przez dłuższy czas z niewielkiej odległości będziemy chcieli śledzić, co dzieje się na ekranie najnowszego monitora PlasmaSync 5000W firmy NEC Technologies. Przekątna ekranu tego maleństwa to aż 50 cali, czyli około 1,25 metra. Urządzenie może służyć jako monitor komputera, a także ekran do odtwarzania filmów DVD i wideo. Producent twierdzi, że PlasmaSync 5000W to jedyny na rynku ekran tych rozmiarów pozwalający oglądać obraz w rozdzielczości ponad miliona pikseli i bardzo dobrze nadaje się do wideokonferencji i prezentacji w firmie. Wielbiciele wielkiego formatu mogą go oczywiście używać także w domu. Odpowiednio dużym domu. Niemal całkiem płaska obudowa umożliwia zawieszenie go na ścianie. Do odtwarzania dźwięku w monitor wbudowano stereofoniczny wzmacniacz o mocy 10 W oraz dwa głośniki. Na razie nie jest jeszcze znana cena urządzenia.

**Informacje:**
http://www.nectech.com

dardzie. Cena płyty nie została jeszcze ustalona. Wiadomo już natomiast, że najnowsza płyta główna dla Pentium III i Pentium Celeron będzie kosztowała 960 złotych. Pamięć RAM będzie można rozbudować do 256 MB. Do-



datkowo na płycie umieszczono akcelerator grafiki Voodoo 3 i kartę muzyczną Creative Labs.

**Informacje:**
Tornado 2000 S.A.
http://www.tornado.com.pl

# Wyścig na dochodzenie



Z zewnątrz zwykły notebook, ale w środku prawdziwa wyścigówka, która może konkurować z wielkim pecetem

Firma Hewlett-Packard to kolejny producent notebooków, który od początku lipca oferuje szybkie maszyny wyposażone w procesor Intel Pentium II 400 MHz. HP OmniBook 900 – najmniejszy komputer z nowej serii – waży niecałe dwa kilogramy. Jeżeli użytkownikowi nie wystarczy wbudowany dysk twardy o pojemności 6,4 GB, producent daje mu możliwość dołączenia drugiego dysku lub urządzenia pamięci masowej – na przykład **05 ZIP-a** lub napędu **06 CD-R**. Mały ekran o przekątnej ponad 12 cali nie zapewni naszym oczom dużego komfortu pracy. Lepiej wyposażony, ale za to droższy, jest model OmniBook 4150. Twardy dysk tego komputera może zmieścić ponad 10 GB danych. Dodano do niego także napęd DVD o czterokrotnej prędkości. Cen tych urządzeń na polskim rynku jeszcze nie ustalono. Właściciele notebooków nie będą już musieli mieć kompleksów wobec posiadaczy pecetów. Różnice w sprawności tych maszyn są bowiem coraz mniej dostrzegalne.

**Informacje:**
Hewlett-Packard
http://www.hp.com

## Sposób na bankructwo

Za pnad 40 procent wypadków utraty danych w przedsiębiorstwach odpowiedzialne są awarie komputerów lub sieci. Aż 70 procent firm upada w ciągu dwóch lat od dnia tej katastrofy - tak wynika z badań przeprowadzonych przez amerykańską firmę Data Recovery Technologies. Po każdym z takich informatycznych zawałów konieczna jest reanimacja, czyli odzyskanie danych. Jedyny pewny sposób to, jak zapewnia firma Ecrix, odpowiednia archiwizacja danych. Nowe urządzenie tej firmy, napęd taśmowy VXA-1e, zapisuje na ośmiomilimetrowej taśmie magnetycznej do 33 GB danych. Siedem tysięcy złotych - cena za napęd - to dla właścicieli firm niezbyt wygórowana kwota. I wreszcie można spać spokojnie.

**Informacje:**
Alstor S.C.
tel.: (0 22) 6755515, http://www.alstor.com.pl

## Co to właściwie jest...

**01 karta graficzna**
Przetwarza komputerowe dane na obraz w monitorze. Karty graficzne różnią się między sobą szybkością pracy i jakością wyświetlanego obrazu.

**02 sterownik**
Zwany również potocznie drajwerem (od ang. driver). Specjalny program informujący komputer, w jaki sposób komunikować się z podłączonymi urządzeniami (np. kartą graficzną).

**03 procesor**
Układ elektroniczny będący mózgiem komputera, jego centralną jednostka obliczeniowa. Wykonuje większość pracy, której efekty widzimy na ekranie monitora.

**04 płyta główna**
Płyta główna (ang. mainboard) to szkielet komputera PC. Do niej podłącza się wszystkie inne urządzenia, jak napędy dysków, stacje dyskietek czy twarde dyski. W niej też osadza się procesor, pamięci i karty rozszerzeń, np. graficzne, sieciowe czy dźwiękowe.

**05 napęd ZIP**
Napędy ZIP (i odpowiednie dyskietki) stosuje się do przenoszenia dużych ilości danych. Napęd ZIP przyłącza się do komputera przez specjalne złącze SCSI lub złącze równoległe (drukarkowe).

**06 CD-R**
CD-R (ang. Compact Disc-Recordable – nagrywalna płyta kompaktowa) – rodzaj płyty kompaktowej. Można na niej jeden raz zapisać dane za pomocą specjalnej nagrywarki. Po nagraniu płytę taką można odczytać w zwykłym napędzie CD-ROM lub odtwarzaczu kompaktowym. Płyty CD-R mogą pomieścić do 650 MB lub do 74 minut muzyki.

## Prosto z dalekopisu



### Zadzwoń – Microsoft zapłaci

Firma Microsoft postanowiła pokazać, że nie jest jej obojętny los użytkowników oprogramowania spod znaku kolorowego okienka i to, co może spotkać ich komputery w najbliższą sylwestrową noc. Uruchomiła europejskie centrum informacji na temat swoich produktów i ich odporności na problem roku 2000. Codziennie od 9 do 17 pod numerem telefonu 00800 3111258 dyżurują specjaliści gotowi ponoć odpowiedzieć na wszystkie pytania klientów Microsoftu. Centrum udziela informacji po polsku oraz w ważniejszych językach europejskich. Nie trzeba więc znać angielskiego czy francuskiego, trzeba natomiast zapłacić nieco ponad 25 groszy za jeden impuls telefoniczny. Bez względu na czas połączenia resztę rozmowy stawia nam firma z Redmond.

**Informacje:**
http://www.eu.microsoft.com/poland/

### Amnestia dla piratów

Firma Adobe Systems wpadła na pomysł, jak wycofać z polskiego rynku chociaż trochę nielegalnego oprogramowania. Od połowy czerwca niemal do końca sierpnia program Adobe Illustrator, który służy do tworzenia ilustracji publikowanych w sieci WWW i w druku, w najnowszej wersji 8.0 będzie dostępny za 610 złotych – o ponad 1500 złotych taniej niż dotychczas. To oferta dla wszystkich, także dla tych użytkowników, którzy posługują się nielicencjonowanymi wersjami programów Macromedia Freehand, CorelDRAW! oraz Adobe Illustrator. Będą oni mogli przejść za stosunkowo niewielką sumę z pirackich kopii tych programów do najnowszej wersji produktu Adobe.

**Informacje:**
http://www.adobe.com







Animowane sekwencje pomagają zrozumieć zasady Kodeksu drogowego

# Z krążkiem za kółko

Zdanie egzaminu na prawo jazdy graniczy niemal z cudem, a o wielkim szczęściu mogą mówić ci, którym udało się za trzecią albo czwartą próbą – taka opinia krąży wśród kandydatów na kierowców. Rzeczywiście, od kiedy przed kilku laty znacznie podwyższono stawiane im wymagania, nie tak łatwo zdobyć dokument uprawniający do zasiadania za kierownicą samochodu czy motocykla. Twórcy programu Prawo Jazdy Edycja 2000 z firmy Mark Soft twierdzą, że wydany przez nich krążek CD pozwoli nam przejść przez egzaminacyjne sito bez siwizny na głowie i garści uspokajających pigułek. Program składa się z dziewięciu części. Ma zapoznać nas z zasadami ruchu drogowego poprzez omówienie znaków drogowych, podstawowych manewrów i techniki kierowania pojazdem. Do dyspozycji mamy też pełen tekst Kodeksu drogowego z najnowszymi zmianami. Komputerowe animacje pozwalają prześledzić prawidłowy przebieg najczęściej spotykanych manewrów. Po opanowaniu niezbędnej teoretycznej wiedzy przychodzi pora na testy identyczne jak te, które kandydat na kierowcę będzie musiał rozwiązać podczas egzaminu. W pomyślnym przejściu sprawdzianu praktycznego ma pomóc dokładne omówienie poszczególnych części placu manewrowego. Na koniec w bazie danych możemy sprawdzić, czy możemy już stanąć przed egzaminatorem, czy też powinniśmy powrócić do wkuwania. Na wszelki wypadek autorzy zastrzegają, że nie gwarantują pomyślnego zdania egzaminu po zakupieniu programu i zapoznaniu się z jego zawartością. A szkoda, bo może to być najważniejszy egzamin w życiu.




Do naszej dyspozycji są zestawy testów na wszystkie kategorie pojazdów. Możemy też ułożyć własne pytania z przepisów ruchu

**Informacje:**
Mark Soft
tel.: (022) 663 93 90
http://www.marksoft.com.pl
cena: 79 złotych

### Komputer Świat: Najlepiej sprzedające się programy – druga połowa czerwca (hity wśród gier – patrz strona 63)

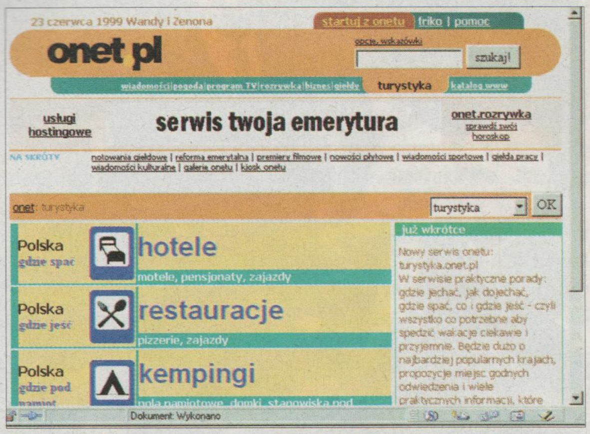



| Miejsce | Program | cena zł | rodzaj programu | ocena w naszych testach |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Dookoła Polski | 169 | encyklopedia multimedialna | – |
| 2 | Kronika XX wieku | 169 | encyklopedia multimedialna | dobra |
| 3 | Euro Plus+ Reward | 399 | program edukacyjny | bardzo dobra |
| 4 | Matma jest super | 129 | program edukacyjny | bardzo dobra |
| 5 | English Translator | 189 | program do tłumaczenia | – |
| 6 | Historia świata | 69 | encyklopedia multimedialna | – |
| 7 | Encyklopedia wszechświata | 69 | encyklopedia multimedialna | dobra |
| 8 | Type 98 | 59 | nauka pisania na klawiaturze | – |
| 9 | Euro Plus+ Deutsch | 342 | program edukacyjny | – |
| 10 | Font 98 | 79 | zestaw fontów do Windows | – |

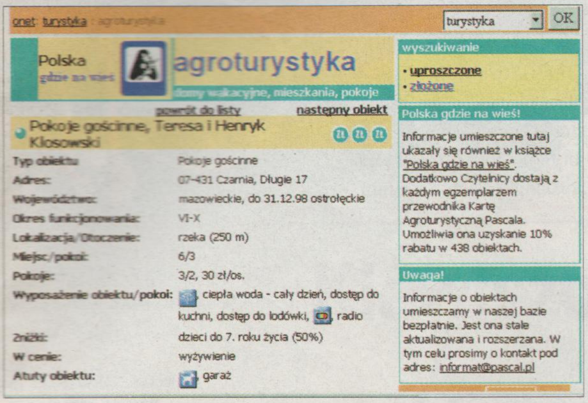
# Okienka z szerokim widokiem

Dokąd na wakacje – na progu sezonu urlopowego wielu z nas jeszcze tego nie wie. Decyzję podejmujemy często w ostatniej chwili. Dzięki internetowi można takie wakacje dokładnie zaplanować.

Jednym z sieciowych przewodników turystycznych może być strona WWW firmy Onet. Otwierając poszczególne okna w sieci, zorientujemy się, jak twierdzą twórcy serwisu, w ofercie ponad dwóch tysięcy restauracji i hoteli, czterystu kempingów i pól namiotowych oraz dziewięciuset prywatnych pokoi gościnnych rozsianych po całej Polsce. Po obejrzeniu witryny odnieśliśmy jednak wrażenie, że pod wygodnym w obsłudze interfejsem kryje się dość uboga baza danych. Nie znaleźliśmy na przykład żadnego noclegu na Helu ani żadnej




**Na stronie Onetu możemy szukać urlopowych propozycji dostosowanych do naszych wymagań i zasobności portfela**




restauracji francuskiej w Warszawie. Brakuje informacji o cenach. Najdokładniej opracowano dział dotyczący agroturystyki. Autorzy serwisu zapowiadają, że będą go rozbudowywać i uzupełniać. Być może już niedługo stanie się on prawdziwym centrum informacji turystycznej. Na razie jednak zaglądajmy także na inne strony WWW poświęcone turystyce. Adresy wielu z nich można znaleźć w tym numerze Komputer Świata na stronie 50 i w numerze 13/99.

**Informacje:**
http://turystyka.onet.pl

## NA PLUSIE

**Ofensywa na Europę**
Dwaj producenci pecetów – firmy Siemens i Fujitsu – połączyły swoje działy zajmujące się produkcją komputerów osobistych. Niemiecko-japoński sojusz zamierza zdetronizować konkurenta, firmę Dell Computer, która zajmuje dziś pierwsze miejsce wśród dostawców pecetów na rynku europejskim. Plan Siemensa i Fujitsu zakłada pozbawienie Della dominującej pozycji na naszym kontynencie w ciągu najbliższych dwunastu miesięcy. Anita Banach z polskiego przedstawicielstwa Siemensa twierdzi, że niezależnie od rezultatu tej rywalizacji może ona wyjść klientom tylko na dobre, bowiem konkurujące firmy będą szukać wciąż nowych sposobów, by pozyskać nowych.

## NA MINUSIE

**Musztarda po obiedzie**
Miłośnicy gier komputerowych zgrzytają już zębami na wieść, że premiera Mortyra – pierwszej strzelanki 3D całkowicie polskiej produkcji – została po raz kolejny przełożona. Firma Mirage, wydawca gry, tłumaczy opóźnienie trudnościami w ustaleniu terminu rozpoczęcia sprzedaży z zagranicznymi partnerami. Mortyr ma się ukazać najpierw na zachodnim rynku, a dopiero później w Polsce. Gra spodobała się na tegorocznych targach gier E3 w Los Angeles. Ma więc spore szanse na światowy rynkowy sukces. Niebawem jednak Mirage wyprzedzą inni producenci, którzy już zapowiedzieli premiery nie mniej interesujących gier akcji. Wtedy Mortyr straci swoją szansę, która może się nie powtórzyć.

# Dla najmłodszych:




Pewnego pięknego dnia grupa Gruntów bawiła się wraz z królem na łące. Wszystko byłoby w porządku, gdyby Grumley nie znalazł ukrytych w krzakach dziwnych przycisków. Po ich naciśnięciu otworzyły się magiczne wrota. Nasze sympatyczne Grunty, zaatakowane w chwilę później przez Grunty z Klanu Rozczarowanych, skoczyły przez magiczne wrota. Od tego momentu zaczyna się nasza rola – będziemy musieli zaprowadzić te miłe stworki z powrotem do domu. Trzeba tak sterować poczynaniami Gruntów, by odnalazły magiczny kamień i zaniosły go królowi. Gra jest spolszczona, dzięki czemu nawet młodsze dzieci rozumieją, o co w niej chodzi. Niestety także to, co w pewnym momencie jeden z bohaterów mówi do drugiego: pocałuj mnie w d... Oprócz tej jednej wpadki dialogi są raczej atutem gry, podobnie jak utrzymana w kreskówkowej konwencji grafika. Gruntz to niezła gra logiczna, ale dla dzieci – starsi mogą się trochę nudzić.

**Informacje:**
TopWare Sp. z o.o.
tel.: (033) 8130316
cena: 49,95 złotych



**Przejście przez kolejne poziomy wcale nie jest łatwe. Czasem trzeba się długo zastanawiać, by znaleźć właściwą drogę**

## Ploteczki z branży



**USA na celowniku**
Państwowe i wojskowe instytucje Stanów Zjednoczonych Ameryki stały się ostatnio ulubionym celem hakerów. W ciągu dwóch tygodni komputerowym włamywaczom udało się dostać na oficjalną stronę WWW senatu Stanów Zjednoczonych. Wykorzystali moment, kiedy administratorzy (osoby odpowiedzialne za prawidłowe funkcjonowanie sieci komputerowej) naprawiali usterki. Przez kilka godzin internauci na całym świecie zamiast głównej strony senatu mogli oglądać duży napis: Uwolnić Kevina Mitnicka, uwolnić Cyklon. Mitnick, najsłynniejszy haker w historii internetu, odsiaduje w więzieniu wyrok za włamania do komputerowych sieci amerykańskich instytucji rządowych i prywatnych koncernów.
Do zmiany internetowego oblicza amerykańskiego senatu przyznała się grupa bułgarskich hakerów z Warny. Zaprzeczyli jednak, że to także oni podrzucili tej instytucji w maju kukułcze jajo w postaci krytycznego artykułu o Federalnym Biurze Śledczym – FBI. Okazało się, że tamto włamanie było dziełem innej hakerskiej grupy o nazwie Masters of Downloading.
Kilka dni później nie na żarty wystraszył się Ron Broersma, inżynier w Centrum Dowodzenia Sił Powietrznych i Morskich w San Diego w USA, kiedy jego drukarka zbyt długo zwlekała z wydrukowaniem poufnego dokumentu. Po chwili było już bowiem wiadomo, że do sieci tej ważnej wojskowej instytucji włamał się haker. Treść dokumentu powędrowała za pośrednictwem internetu do Rosji, a następnie została odesłana i dopiero wtedy wydrukowana. Początek zimnej wojny w internecie czy tylko wybryk wścibskiego internauty?

Drogowskaz





Fot. PIĘKNA

**Co to właściwie jest...**

**01 modem**
Urządzenie to łączy dwa komputery za pośrednictwem linii telefonicznej. Faksy-modemy umożliwiają przesyłanie również faksów do innych komputerów.

**02 system operacyjny**
Ten ważny komponent naszego komputera przyjmuje polecenia użytkownika, wykonuje wszystkie inne programy i nadzoruje ich działanie. Troszczy się o tak zwane urządzenia wejścia i wyjścia, zapis na dysku twardym lub wyświetlanie informacji na monitorze.

**03 menu kontekstowe**
Jest to lista najczęściej używanych poleceń, odnoszących się do określonego obiektu lub powiązanych ze sobą tematycznie. Z reguły menu kontekstowe wyświetla się, gdy klikniemy na jakiś obiekt prawym przyciskiem myszy albo naciśniemy specjalny przycisk.

**04 płynne przewijane**
Gdy piszemy na komputerze list albo czytamy tekst, który nie mieści się w całości na ekranie, musimy go przesuwać do dołu lub do góry klawiszami Page Down lub Page Up. Niektóre myszy mają specjalne kółko lub klawisz do płynnego przesuwania zawartości okna. Gdy kręcimy kółkiem lub naciskamy przycisk, tekst na ekranie przesuwa się.

**05 skrót klawiaturowy**
Polecenia w systemach operacyjnych i programach użytkowych można wykonać za pomocą skrótów klawiaturowych. Typowym skrótem klawiaturowym jest Alt+F4, który powoduje wyjście z programu lub zamknięcie **06 aktywnego okna**.

# Praktyczna wyprawka nie tylko dla Jamesa Bonda

**Właśnie przymierzamy się do kupna komputera albo już przynieśliśmy kartony do domu i co dalej? W tym artykule znajdziemy praktyczne informacje dotyczące samego sprzętu, jak i podstawowych funkcji najważniejszego programu – Windows. Uzbrojeni w tę wiedzę, kupując sprzęt zadamy trafne pytania sprzedawcy, a później bez obaw podłączymy urządzenie i zaczniemy naszą własną przygodę z komputerem**

Wielu z nas komputer kojarzy się przede wszystkim z dużą szarą skrzynką, niewielkim telewizorkiem, czymś co przypomina trochę maszynę do pisania (to klawiatura) i śmieszną maskotką na smyczy – myszką. Ale to jeszcze nie wszytko. Komputer bez programów jest wciąż bezużyteczną skrzynką, która nie potrafi absolutnie nic. Dopiero odpowiednie programy są w stanie przemienić ten zbiór osobliwie wyglądających komponentów w nieomylne liczydło, wspaniałą maszynę do gier czy bank ważnych danych. Albo wideotelefon, a nawet telewizor z magnetowidem.

Jak jednak z zawartości kilku kartonowych pudeł wyczarować spełniający wiele naszych zachcianek komputer? Jak przełamać pierwsze lody i wreszcie zacząć klikać? Nic prostszego. Komputer ŚWIAT na kolejnych stronach tłumaczy krok po kroku, do czego służą poszczególne komponenty komputera, jak się z nimi obchodzić, na co zwracać uwagę w sklepie, o co pytać sprzedawcę, gdy przyjdzie nam wyjąć pieniądze z portfela.

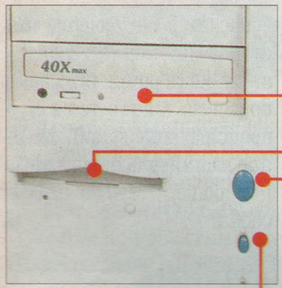
Od strony 12 – pierwsze kroki na kolejnym etapie, gdy podniosły moment pierwszego wciśnięcia przycisku START na obudowie komputera mamy już za sobą. Wówczas większość z nas będzie miała do czynienia z programem Windows 95 lub 98, czyli tzw. systemem operacyjnym – programem sterującym pracą wszystkich innych programów uruchamianych w naszym pececie oraz poprawną pracą urządzeń peryferyjnych, takich jak drukarka, myszka czy skaner. Sprawne poruszanie się po pulpicie Windows pozwoli nam wykorzystać funkcje systemu do wykonywania podstawowych zadań. Dobrze jest również wiedzieć, jak sobie radzić z najczęściej pojawiającymi się kłopotami oraz znać użyteczne skróty klawiszowe ułatwiające pracę z komputerem. O tym też piszemy.



**Tak wygląda podstawowy zestaw komputerowy. Zapoznanie się z jego budową i podstawowymi funkcjami pozwoli nam uniknąć wielu stresów i nieporozumień ze sprzedawcą. Komputer może być dla nas bardzo użytecznym narzędziem, ale także niebezpiecznym, o ile będziemy z niego korzystać w niewłaściwy sposób**

# Pierwszy kontakt

Kupując komputer, otrzymamy w sklepie jedną lub więcej kartonowych paczek. Przynosimy je do domu i co teraz z nimi począć? Po pierwsze delikatnie wyjmujemy wszystkie komponenty komputera z kartonów. Powinniśmy wśród nich odnaleźć: jednostkę centralną, monitor, klawiaturę i mysz. Są to elementy konieczne do uruchomienia komputera.



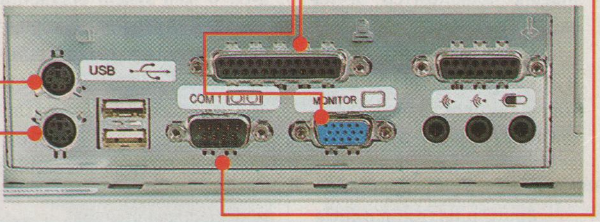

## Od czego zacząć?

Szybko zorientujemy się, że jednostka centralna jest podstawowym elementem naszego zestawu. W jej przedniej części znajduje się panel kontrolny, w skład którego wchodzą: napęd CD-ROM lub DVD, stacja dyskietek, włącznik zasilania, przycisk reset oraz kontrolki zasilania i działania dysku twardego. Z tyłu komputera umieszczone są gniazda, za pomocą których łączymy komputer z innymi urządzeniami należącymi do zestawu.

## Gniazda w komputerze

Jednostka centralna ma wbudowane wszystkie gniazda konieczne do połączenia elementów komputera w jedną całość. Obowiązkowo musimy podłączyć do niej monitor, myszkę i klawiaturę. Jeżeli mamy zamiar podziwiać kolorowe wydruki, podłączamy też drukarkę. Nasze zdjęcia z wakacji przeniesiemy do komputera za pomocą skanera lub aparatu cyfrowego. Do gniazd typu COM możemy podłączyć np. **01 modem**.

Dobrze wykonane komputery powinny mieć wszystkie gniazda starannie opisane nie tylko w instrukcji obsługi, ale także na obudowie. W ten sposób użytkownik nie będzie miał problemu z podłączeniem konkretnego elementu do komputera. ■




# Klawiszowe ABC

Polecenia dla naszego komputera wysyłamy za pomocą klawiatury.

## Z klawiaturą za pan brat

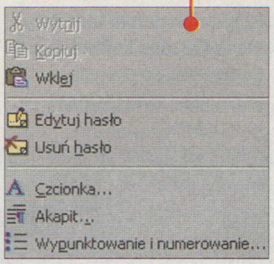
Mimo różnorodności kształtów i kolorów klawiatura musi zapewnić nam wygodną pracę. To właśnie z tego powodu, mimo ogromnego postępu w przemyśle komputerowym, nasza klawiatura zachowuje ustalony od 127 lat zasadniczy układ klawiszy maszyny do pisania. W specyfikacjach maszyn anglosaskich określany jest on jako QWERTY (od sześciu pierwszych liter górnego rzędu). Z biegiem czasu klawiatury komputerowe zaczęły być uzupełniane dodatkowymi klawiszami, tak zwanymi funkcyjnymi. Nic w tym dziwnego. W coraz bardziej wymagających aplikacjach łatwiej jest wykonywać najczęściej powtarzane operacje za pomocą szybko dostępnego menu. Tego typu klawisze pojawiły się na naszej klawiaturze wraz z wprowadzeniem **02 systemu operacyjnego** Windows 95. Wielu użytkowników przywiązuje się do myszki i nigdy nie odkrywa, jak bardzo można przyspieszyć pracę z komputerem, korzystając z dwóch charakterystycznych klawiszy.






Pierwszy z nich, z ikoną logo Windows, jest umieszczony z obu stron długiego klawisza Spacja. Klawisz ten udostępnia nam menu Start w Windows 95 i 98. Po otwartym za pomocą tego klawisza menu Start możemy szybko poruszać się, korzystając z klawiszy kursorów.

Drugi klawisz, który daje szybki dostęp do menu kontekstowego, jest umieszczany zazwyczaj tylko po prawej stronie klawisza Spacja. Jego zadaniem jest rozwinięcie okna **03 menu kontekstowego**.






Także i w tym wypadku po otwartym menu możemy poruszać się za pomocą klawiszy kursorów. Możemy też zatwierdzać nasz wybór, używając klawisza Enter. O skrótach klawiaturowych i oswajaniu klawiatury pisaliśmy obszernie w numerze 23/99 Komputer ŚWIATA. ■

### Co to właściwie jest...

**06 aktywne okno**
Jest to to okno, którego zawartość może być poddana modyfikacji podczas wprowadzania przez nas tekstu z klawiatury bądź poprzez użycie myszy.

**07 edytor tekstu**
Edytor tekstu jest elektronicznym odpowiednikiem kartki papieru, długopisu i maszyny do pisania. Większość edytorów oferuje możliwości formatowania tekstu, wyboru kroju czcionki, jej wielkości itp. Niektóre sprawdzają pisownię i są wyposażone w słowniki wyrazów bliskoznacznych.

**08 arkusz kalkulacyjny**
Program stosowany do planowania i wykonywania zadań związanych z obliczeniami matematycznymi, finansowymi i statystycznymi. Dane w nim są organizowane w komórkach. Związek pomiędzy wartościami w poszczególnych komórkach definiują formuły matematyczne.

**09 Degauss**
Opcja usuwająca namagnetyzowane obszary z ekranu monitora, które źle wpływają na jakość obrazu. Większość nowoczesnych monitorów jest wyposażona w przycisk, którego wciśnięcie powoduje rozmagnesowanie ekranu i znaczną poprawę oglądanego obrazu, a zwłaszcza wierności kolorów.

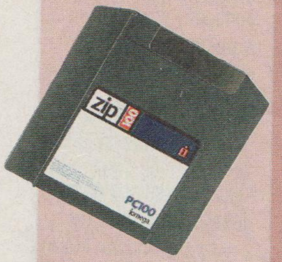
**10 dyskietka**
Oprócz dysku twardego i krążka CD-ROM to kolejny nośnik danych. Dyskietka o przekątnej 3,5 cala mieści 1,44 MB informacji (czyli ok. 800 stron maszynopisu czystego tekstu). Dyskietki służą do przenoszenia małej ilości danych między komputerami.

**Co to właściwie jest...**

**11 płyta CD-ROM**
Płyta kompaktowa zawierająca dane komputerowe lub muzykę. Większość programów dostarcza się obecnie na CD-ROM-ach. Pojemność płyty CD-ROM jest prawie 500 razy większa niż pojemność dyskietki.

**12 płyta DVD**
Jest płytą nowej generacji, służącą do zapisu danych. Ma rozmiary identyczne jak typowy dysk kompaktowy, ale można na niej pomieścić do 17 GB danych. Płyty DVD wykorzystuje się m. in.: do zapisywania filmów na potrzeby kina domowego.

**13 dyskietka Zip**
Rodzaj dyskietki magnetycznej wykorzystywanej w napędach Zip. Wyglądem przypomina ona zwykłą dyskietkę 3,5", jest jednak ok. 70 razy pojemniejsza od swojej młodszej siostry, mieści 100 MB danych



**14 dysk magnetooptyczny**
Rodzaj magnetycznego nośnika danych, który charakteryzuje się dużo większą trwałością (do 30 lat) niż zwykłe dyskietki magnetyczne. Dyski magnetooptyczne wytwarzane są zarówno w rozmiarze 3,5" jak i 5,25" i mają pojemność od 200 MB do kilku GB.



# Bez kółka i z kółkiem

Producenci rozpieszczają nas. Do niedawna standardowa myszka wyposażona była w dwa przyciski. Nie potrzebowaliśmy więcej. Obecnie w większości komputerów pracujących w naszych domach panują niepodzielnie systemy operacyjne, takie jak Windows 95, 98, czy nawet NT. Rozwój programów biurowych oraz wyniki badań nad ergonomią pracy spowodowały, że myszki zaczęły przybierać nowe kształty i przejmować nowe funkcje. Te zaś wymagają dodatkowych przycisków i regulatorów.

Czy warto zaopatrzyć się w myszkę, na grzbiecie której roi się od przycisków i regulatorów, czy raczej zdecydować się na mysz bez szczególnych atrakcji?

Komputer ŚWIAT poleca nową, wzbogaconą myszą. Obojętnie, czy nasz zestaw komputerowy kupiliśmy w celu pisania tekstów, czy do zaawansowanych prac związanych z grafiką lub obróbką plików muzycznych, i tak będziemy korzystać z zaawansowanych opcji wbudowanych w sam system operacyjny (zasadniczy program komputera, który rządzi wszystkimi pozostałymi aplikacjami). Te opcje to np. szybko dostępne, rozwijane menu kontekstowe, możliwość otwierania wielu okien, szybkie i **04 (s. 8) płynne przewijanie** dokumentów itd. Wiele z tych funkcji realizowanych dotychczas za pomocą **05 (s. 8) skrótów klawiaturowych** można przypisać dodatkowym przyciskom i regulatorom nowych myszek.

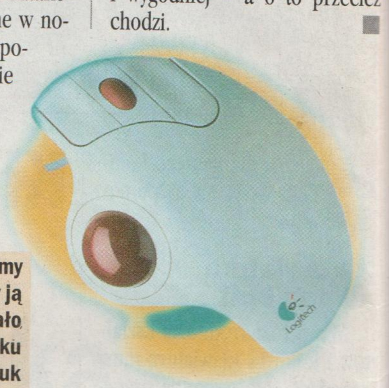


Dobre dla zwolenników klawiatury. Standardowe myszki nie mają dodatkowych regulatorów



Nowoczesne myszki z dodatkowymi regulatorami bardzo ułatwiają pracę z długimi dokumentami

Zaopatrując się w mysz z kółkiem, zobaczymy, jak łatwo i wygodnie będzie nam przestudiować dłuższy dokument. Gdy naciśniemy kółko i zaczniemy nim wolno kręcić, dokument będzie się automatycznie przewijał przed naszymi oczami, a my będziemy decydowali o szybkości przemieszczania się tekstu w górę bądź w dół ekranu. Dodatkowe przyciski montowane w nowoczesnych myszkach pozwolą nam na szybkie otwieranie menu Start, zastąpienie podwójnego kliknięcia jednym, przełączenie **06 (s. 9) aktywnego okna.** Funkcji tych nie zaoferują nam dwuklawiszowe egzemplarze myszy, które powoli przechodzą do lamusa. A nowoczesna ergonomiczna mysz sprawi, że będzie nam się pracowało szybciej i wygodniej – a o to przecież chodzi.

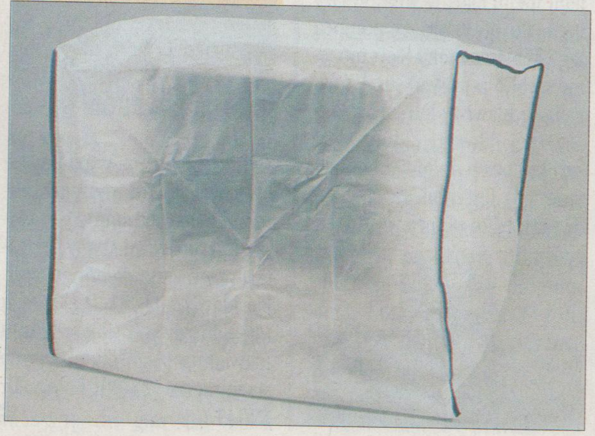


Tą myszką nie wodzimy po stole. Polecamy ją osobom mającym mało miejsca na biurku i bardzo sprawny kciuk

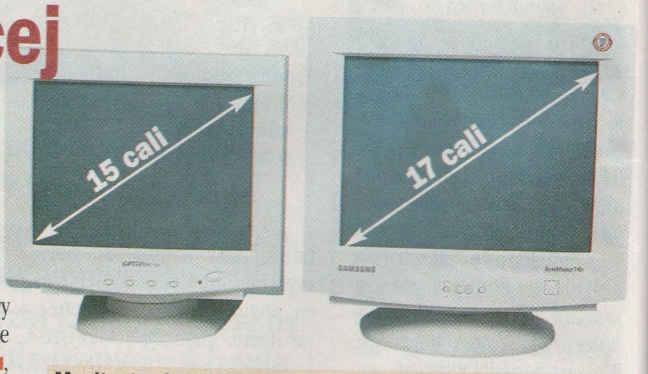
# Większy może więcej

Nic nie widać na tej piętnastce! Takie głośne uwagi dochodzą do nas nie tylko ze szkolnych sal komputerowych. Nic dziwnego. Często podczas pracy na komputerze zdani jesteśmy na wielogodzinny kontakt z monitorem. Niepodzielnie królujące na naszych biurkach piętnastocalowe monitory zaczęły od pewnego czasu ustępować miejsca większym pobratymcom o przekątnej ekranu 17 cali. Zainteresowanie monitorami o większych rozmiarach nie było wyłącznie skutkiem spadających cen. Monitor 17-calowy ułatwi nam pracę szczególnie w **07 (s. 9) edytorze tekstu**, **08 (s. 9) arkuszu kalkulacyjnym**, nie mówiąc już o programach do obróbki grafiki.

Dwa cale różnicy i nasza praca nabierze innej jakości.



Pokrowiec chroni monitor przed kurzem. Zakładajmy go dopiero po upływie godziny od wyłączenia komputera!




Monitor to nie kalejdoskop. Te dwa cale różnicy sprawią, że długa praca na siedemnastce będzie dużo mniej uciążliwa

O naszym samopoczuciu na stanowisku pracy będzie decydowało również miejsce na biurku, w którym ustawimy monitor. 40 centymetrów to minimalny odstęp, który powinien być zachowany miedzy naszymi oczami a ekranem.

### Dzienne światło i magnes

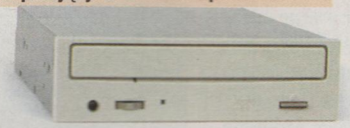
Nie zapominajmy, że zdrowiej pracuje się z komputerem przy dziennym świetle. Dlatego nasz monitor powinien być ustawiony jednym z boków w kierunku okna, w miejscu, w którym światło dzienne pada na ekran pod kątem. Monitor nigdy nie powinien stać tyłem do okna – zwłaszcza, gdy w pokoju jest tylko jedno, ani tym bardziej w ciemnym kącie.

Do zasad higieny pracy przy komputerze zaliczyć należy również troskę o sprzęt w czasie pracy. Pamiętajmy, że monitor nie jest stolikiem na gazety i chwiliwo niepotrzebne papiery, dlatego nie przykrywajmy szczelin chłodzących widocznych na obudowie monitora. Po dłuższej pracy korzystajmy z funkcji rozmagnesowywania monitora **09 (s. 9) Degauss**.

Napęd DVD skutecznie zaczął konkurować z innymi urządzeniami pamięci masowej. Krążki DVD są niezwykle pojemne

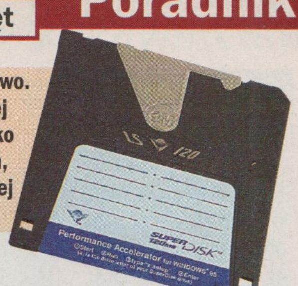


Popularny szybki napęd CD-ROM długo jeszcze będzie bronił swojego miejsca wśród urządzeń zapisujących dane komputerowe





Złudne podobieństwo. Dyskietka z lewej strony mieści tylko 1,44 MB danych, dyskietka z prawej strony 120 MB





Na srebrzystym krążku CD-ROM możemy zmieścić 650 MB danych lub około 75 minut muzyki

Zewnętrzny napęd ZIP jest dobrym narzędziem do przenoszenia dużych plików (do 100 MB )





Rzadko oglądany, ukryty wewnątrz komputera dysk twardy. Obecnie powinniśmy zaopatrywać swoje komputery w dyski o pojemności 6-8 GB

# Napędy, nośniki danych i ich skuteczna ochrona

Pisząc na komputerze jakikolwiek tekst lub wypełniając własną komputerową książkę telefoniczną, tworzymy nowe komputerowe dane. Dane można następnie przenieść z jednego komputera do drugiego. Do tego celu służą nośniki danych. Najbardziej znanym nośnikiem danych jest typowa 10 (s. 9) **dyskietka** 1,44 MB, ale jej pojemność często jest zbyt mała. Dlatego powstały inne, pojemne typy nośników. Popularna jest ciągle 11 **płyta CD-ROM** oraz jej nagrywalne odmiany: CD-R i CD-RW. Mogą one pomieścić do 650 MB danych. Jakby tego było mało, powstał jeszcze bardziej pojemny nośnik danych, oznaczany jako 12 **płyta DVD**. Mieści ona 4,7 GB danych (około 3300 dyskietek). Dalszy ich rozwój przewiduje możliwość upchania aż 17 GB danych (około 12 000 dyskietek). Innymi znanymi nośnikami są 13 **dyskietki ZIP** mieszczące 100 MB danych. Trudno tu również nie wspomnieć o dysku twardym, który choć ukryty wewnątrz jednostki centralnej, stanowi podstawowy magazyn danych każdego komputera. Znane w studiach graficznych 14 **dyski magnetooptyczne** oraz specjalne taśmy magnetyczne są również przenośnymi magazynami danych.

Wszystkie nośniki należy chronić przed kurzem, sąsiedztwem grzejników, telefonów komórkowych, telewizorów. Natomiast najprostszym sposobem przenoszenia dyskietek jest umieszczenie ich w specjalnych futerałach lub plastikowych pudełkach.

Płyty CD-ROM gromadzące nasze cenne zdjęcia, nagrania czy potrzebne programy są fabrycznie opakowywane w sztywne, plastikowe pudełka. Jeżeli chcemy przenosić większą liczbę płyt CD-ROM, możemy wykorzystać do tego celu specjalne etui. Gdy wyjmujemy płytę CD-ROM z pudełka, chwytamy ją za brzegi, starając się nie dotykać jej powierzchni. Uwaga: Zarysowanie odwrotnej, zwykle zadrukowanej strony płyty jest bardziej szkodliwe niż drobne uszkodzenie strony zapisanej. Ułożenie dyskietek w stos obok komputera nie zagwarantuje im ochrony przed kurzem. Pracując z dużą liczbą dyskietek lub płyt CD-ROM, po użyciu wkładajmy nośnik do specjalnego pojemnika. W artykule o akcesoriach komputerowych (Komputer ŚWIAT nr 14/99) pokazaliśmy, w jakie pojemniki powinno być wyposażone nasze stanowisko pracy. ■



Płyty CD-ROM powinniśmy przechowywać w miękkim etui



Koniec z prowizorką i zabawą w ciepło-zimno. Dzięki tym zasobnikom mamy nośniki danych pod ręką

# Oznaczanie płyt CD

Gdy zgromadzimy dużą liczbę nagranych płyt CD-R i CD-RW, pojawi się problem ich oznaczenia. Łatwo bowiem o pomyłkę podczas poszukiwania odpowiedniego krążka. Jak jednak oznaczać płyty CD-R, aby nie uszkodzić zgromadzonych na nich danych?

Możemy tego dokonać, jedynie opisując je wodoodpornym flamastrem. Dlaczego tylko tak? Napisy wykonane zwykłym flamastrem mogą się rozmazywać i ścierać z powierzchni płyty. Opisywanie płyt nawet miękkim ołówkiem powoduje uszkodzenia warstwy odblaskowej i wystąpienie błędów odczytu. W wielu sklepach możemy kupić specjalne pisaki do oznaczania płyt CD-R. Według zapewnień producentów nie drapią płyty, a zastosowany pigment nie rozmazuje się i nie ściera.

Komplet specjalnych pisaków jest niezbędny do czytelnego oznaczenia nagranych płyt



Przyklejanie naklejek na powierzchni płyty jest całkowicie niedopuszczalne. Zbyt mocny klej może spowodować uszkodzenie warstwy odblaskowej przy odrywaniu naklejki, a ponadto naklejka ma określoną masę. Oznacza to, że płyta z naklejką traci swoje równomierne wyważenie i staje się minimalnie cięższa z jednej strony. Pozornie jest to bez znaczenia: bo ile może ważyć mała naklejka? Weźmy jednak pod uwagę, że w 32-krotnym napędzie CD-ROM płyta może wirować z prędkością do 7000 obrotów na minutę. Praca ze źle wyważoną płytą może nawet uszkodzić precyzyjne łożysko napędu! ■

# Eksploatacja

Jednostki centralne wyposażone są w zestaw dwóch lub nawet trzech wentylatorów, których zadaniem jest utrzymywanie właściwej temperatury we wnętrzu komputera. Ważne jest zatem, aby jednostkę centralną ustawić w takim miejscu, gdzie przepływ powietrza jest możliwie swobodny. Zwróćmy szczególną uwagę na wentylator zasilacza i przedni panel jednostki centralnej. Komputera absolutnie nie należy ustawiać w miejscu zbyt nasłonecznionym, wilgotnym lub w pobliżu urządzeń emitujących silne pola magnetyczne, na przykład w okolicy kolumn głośnikowych.

Pamiętajmy również, aby podłączyć komputer do uziemionego gniazda zasilania. W wypadku tzw. przebicia takie połączenie uchroni nas przed porażeniem prądem, a nasz sprzęt – przed poważnym uszkodzeniem.

## Konserwacja komputera

Nie powinniśmy zapominać o okresowej konserwacji komputera. Należy dbać o to, aby wszystkie jego elementy były zawsze czyste. Obudowa jednostki centralnej musi być bezwarunkowo zamknięta, zarówno podczas pracy, jak i po wyłączeniu komputera. ■ ▶

**Co to właściwie jest...**

**15 urządzenie peryferyjne**
Każde urządzenie, które nie znajduje się wewnątrz obudowy komputera. Mogą to być więc np. mysz, monitor czy drukarka.

**16 rozdzielczość**
Obraz wyświetlany na monitorze składa się z poziomych linii, a każda linia – z punktów, zwanych pikselami. Rozdzielczość określa, ile jest pikseli w pionie i w poziomie. Im więcej jest linii i punktów, tym wyraźniejszy obraz otrzymujemy. Rozdzielczość podaje się zwykle jako iloczyn liczby punktów w poziomie i w pionie.

**17 piksel**
Najmniejszy punkt, jaki może zostać wyświetlony na ekranie lub wydrukowany. Piksele widać dokładnie na bardzo mocno powiększonych ilustracjach; w normalnej skali są niewidoczne, dzięki czemu kontury obiektów są ciągłe.

**18 karta graficzna**
Przetwarza komputerowe dane na obraz w monitorze. Karty graficzne różnią się między sobą szybkością pracy i jakością wyświetlanego obrazu.

**19 programy, software**
Używamy go bez przerwy – to np. Microsoft Word, Internet Explorer i inne. Software jest zapisywany i przechowywany na nośnikach danych, takich jak: dysk twardy, CD-ROM, dyskietki.

**20 dokument**
Dokumentem nazywamy owoc naszej pracy z programem. Możemy go nazwać, zapisać, a następnie ponownie odczytać. Mówiąc: dokument zazwyczaj mamy na myśli materiały stworzone w edytorze tekstu, nie ma jednak powodu, by nie mówić w ten sposób o plikach zawierających grafikę czy muzykę.

# Nie tylko skrzynka

Komputer to nie tylko skrzynka stojąca na lub pod biurkiem, ale także przyłączone do niej **15 urządzenia peryferyjne**. W szczególności obsługa peceta byłaby niemożliwa bez monitora, klawiatury i myszy. Przygotujmy je tak, aby praca stała się możliwie najwygodniejsza.

## Obraz

**1** Aby wywołać okno, w którym modyfikujemy sposób wyświetlania obrazu, klikamy prawym przyciskiem myszy na wolne miejsce pulpitu Windows i z menu, które się pokaże, wybieramy opcję Właściwości. Następnie przechodzimy na zakładkę Ustawienia. W tej części okna ustalamy liczbę kolorów, które mają być wyświetlane na ekranie ● oraz **16 rozdzielczość** obrazu ●.




**2** Zanim przystąpimy do wprowadzania zmian, dobrze jest upewnić się, czy Windows prawidłowo rozpoznał nasz monitor. Zapobiegnie to przypadkowemu przekroczeniu dopuszczalnych dla niego ustawień. W Windows 98 nazwa monitora jest wyświetlana w tej samej części okna, bezpośrednio nad menu służącym do zmiany liczby wyświetlanych kolorów.

**3** Jakie wartości należy wybrać? Z kolorami sprawa jest prosta: im będzie ich więcej, tym praca stanie się przyjemniejsza. Minimum zapewniające względnie wierne oddanie barw to tryb High Color, jednak gdy jest to możliwe, warto zdecydować się na True color. Kliknijmy na strzałkę widoczną przy liczbie wyświetlanych kolorów i na liście wyboru wskażmy nową wartość.

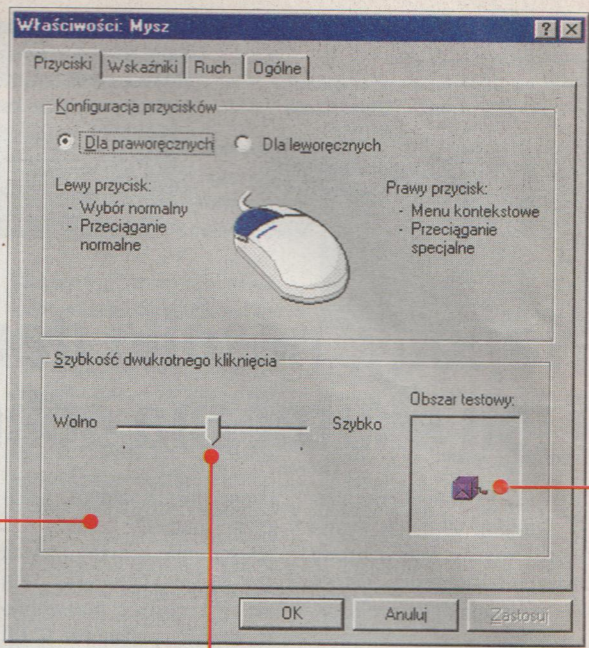
**4** Optymalna rozdzielczość zależy przede wszystkim od wielkości monitora. Na typowych 14- i 15-calowych ekranach trudno jest pracować z rozdzielczością wyższą niż 800x600 **17 pikseli**. Dopiero gdy dysponujemy większym monitorem, możemy pozwolić sobie na wybranie nieco wyższej wartości. Jednak pamiętajmy, że liczba wyświetlanych kolorów i rozdzielczość są ze sobą powiązane i ograniczone możliwościami **18 karty graficznej** i monitora. Gdy ustawimy jedną z tych wartości zbyt wysoko, system może automatycznie obniżyć drugą.

**5** Wprowadzone zmiany potwierdzamy, klikając na Zastosuj.

## Mysz

**1** O tym, jak będzie pracowała nasza myszka, decydujemy, klikając kolejno na Start, Ustawienia oraz Panel sterowania, a następnie dwukrotnie na:



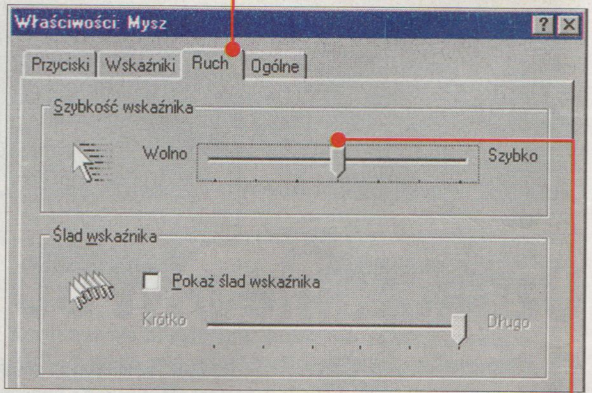




Na ekranie wyświetli się takie okno: ●.

**2** Zwróćmy uwagę na trzy ustawienia. Dwa z nich możemy sprawdzić, a w razie potrzeby – zmienić od razu po otwarciu okna. W jego górnej części decydujemy, czy mysz ma być skonfigurowana na potrzeby osób prawo- czy leworęcznych. W tym drugim wypadku funkcje obu przycisków zostaną odwrócone – prawy będzie służył m. in. do otwierania **19 programów** i **20 dokumentów**, a lewy do wywoływania menu kontekstowego. Wyboru dokonujemy, zaznaczając jedno z dwóch pól.

**3** Osobom, które od niedawna pracują z komputerem, sprawia niekiedy kłopot dwukrotne wciśnięcie lewego przycisku myszy na tyle szybko, aby komputer uznał to za podwójne kliknięcie. Możemy jednak wydłużyć czas, w jakim pecet oczekuje na drugie naciśnięcie przycisku. W tym celu przesuńmy ten ● suwak nieco w lewo. Aby przekonać się, czy nowe ustawienia nam odpowiadają, kliknijmy dwukrotnie na to ● pole i sprawdźmy, czy obrazek zmieni wygląd. Wprowadzone zmiany zaczną obowiązywać dopiero po kliknięciu na Zastosuj.

**4** Możemy też zmieniać wrażliwość kursora na ruchy myszką. W tym samym oknie przejdźmy na tę 21 (s. 14) **zakładkę** ●.




Teraz przesuńmy górny suwak ●, kliknijmy na Zastosuj i poruszajmy myszką. Widzimy, że jej wrażliwość zmieniła się. Gdy nowe ustawienie odpowiada nam, zamknijmy okno, klikając na OK. Jeżeli nie, zmieniajmy położenie suwaka metodą prób i błędów, aż znajdziemy to, przy którym praca wyda się nam najwygodniejsza.

## Klawiatura

**1** Windows pozwala wprowadzać znaki charakterystyczne dla polskiego alfabetu (np. ą, ę, ś) na dwa sposoby. Kiedy pracujemy w układzie klawiatury

### Co oznacza liczba bitów?

W trybie pracy z kolorem 16-bitowym, zwanym również HighColor, na ekranie monitora jest możliwe jednoczesne przedstawienie dwóch do potęgi szesnastej, czyli 65 536 kolorów. Barwa niebieska i zielona są opisywane przez pięć 22 (s. 14) **bitów** każda, a barwa czerwona – przez sześć. Razem daje to 16 bitów. Na kolor czerwony przeznaczonych jest więcej bitów, ponieważ oko ludzkie jest w stanie odróżnić większą liczbę odcieni tego koloru.

Z kolei w trybie TrueColor monitor może wyświetlić aż 16 777 216, czyli dwa do potęgi dwudziestej czwartej kolorów. Każda z trzech podstawowych barw jest opisywana za pomocą ośmiu bitów.


CTX
MONITORY KOMPUTEROWE
SHORT TUBE
Przestrzeń w każdym calu
SHORT TUBE
- więcej miejsca na biurku
3 lata gwarancji
krótki kineskop
powłoka antyodblaskowa
dobra cena
duży wybór
zwycięzca testów
USB interfejs przyszłości
Możliwość podłączenia ponad 500 urządzeń.
Dostępne we wszystkich dobrych sklepach komputerowych.
wybór redakcji
ENTER
03'99
WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR www.ab.com.pl
AB S.A. Wrocław, ul. Kościerzyńska 32, tel. (071) 32 40 500, ODDZIAŁY: Szczecin, tel. (091) 483 76 08 do 10, fax (091) 483 76 11, Warszawa, tel./fax (022) 37 40 60, 36 91 90 i 99, Katowice, tel. (032) 59 21 13, fax (032) 59 21 67, Poznań, tel. (061) 866 33 47, fax (061) 864 04 91, Sopot, tel. (058) 550 16 80, fax (058) 551 32 64, Kraków, tel. (012) 425 57 93, fax (012) 655 15 97, Łódź, tel. (042) 642 47 09, 647 12 88 i 89, fax (042) 647 15 40.
S.A.

### Co to właściwie jest...

**21 zakładka**
Windows stosuje liczne ikony, które kojarzą się z biurem. Jeżeli w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu. Ich nazwa wzięta się stąd, iż okna wyboru przypominają zakładki w skrzynce z fiszkami.

**22 bit**
Najmniejsza jednostka informacji, jaka może być przetwarzana przez komputer. Bit przekazuje jedną z dwóch wiadomości: prąd płynie bądź prąd nie płynie. Za pomocą dwóch bitów można przekazać cztery różne informacje, trzy bity pozwalają na zapisanie już ośmiu różnych informacji.

**23 napęd**
Pojęcie to określało początkowo urządzenie, w którym umieszczano nośniki danych, np. dyskietki. Z czasem do komputerów zaczęto podłączać kolejne rodzaje napędów – dysk twardy, CD-ROM, DVD itd.

**24 drukarka**
Urządzenie, które pobiera z komputera dane, aby następnie odwzorować je na kartce papieru.

**25 skaner**
Urządzenie przekształcające zdjęcie, obraz lub tekst w formę zrozumiałą dla komputera. Działa na podobnej zasadzie jak kserokopiarka, jednak nie tworzy papierowej kopii, ale plik, który można dalej obrabiać w komputerze.

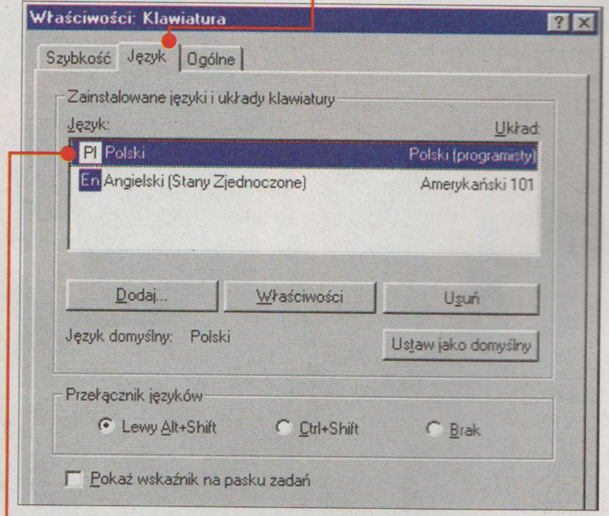
**26 Plug and Play**
Standard urządzeń komputerowych. Urządzenia zgodne z nim są automatycznie rozpoznawane i przygotowywane do pracy przez system operacyjny. Obecnie większość komputerów, urządzeń i systemów operacyjnych jest zgodnych z Plug and Play.

Polski (programisty), uzyskujemy polskie znaki, wciskając jednocześnie prawy klawisz [Alt] i odpowiedni znak alfabetu łacińskiego. Jednak osobom przyzwyczajonym do pracy z maszyną do pisania takie rozwiązanie może nie odpowiadać.

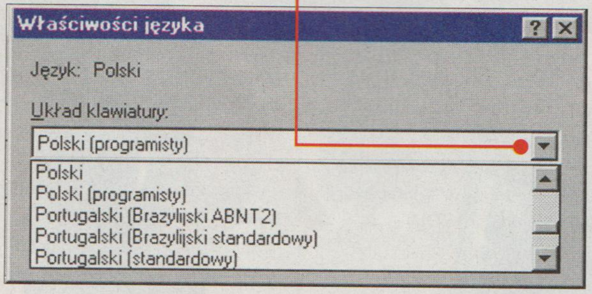
**2** Aby dokonać zmiany, klikamy kolejno na Start, Ustawienia, Panel sterowania, następnie dwukrotnie na




i przechodzimy na zakładkę ●. Zaznaczamy pojedynczym klik-




nięciem pozycję ● i wybieramy Właściwości. W kolejnym oknie rozwijamy tę ● listę wyboru, wybieramy z niej Polski




i klikamy na OK. Włóżmy teraz do **23 napędu** CD-ROM krążek instalacyjny Windows i zamknijmy także drugie okno kliknięciem na OK.

**3** Teraz polskie znaki będziemy wprowadzać tak, jak za pomocą maszyny do pisania, a więc używając klawiszy znajdujących się w prawej części klawiatury.

## Dodawanie urządzeń

**1** Wcześniej czy później do naszego komputera podłączymy także inne urządzenia, takie jak **24 drukarka** czy **25 skaner**. Coraz częściej są one zgodne ze standardem **26 Plug and Play**. Oznacza to, że zaraz po podłączeniu urządzenia i uruchomieniu Windows system je odnajduje i automatycznie przygotowuje do pracy.

**2** Co robić, gdy tak się nie stanie i komputer będzie ignorował nowy sprzęt? W takiej sytuacji kliknijmy na Start, Ustawienia, Panel sterowania i dwukrotnie na



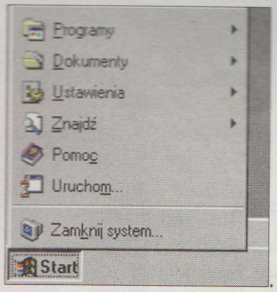

W ten sposób uruchomimy pomocniczy program, którego zadaniem jest bezbolesne przeprowadzenie użytkownika przez proces przygotowywania do pracy dodatkowych urządzeń komputera.

**3** Teraz wykonujmy po prostu polecenia kolejno pojawiające się na ekranie, a w razie wątpliwości wybierajmy odpowiedzi sugerowane przez program. Być może będziemy też musieli umieścić w napędzie dyskietkę lub płytę CD-ROM ze **27 sterownikami** do urządzenia, którą otrzymaliśmy przy jego kupnie. ■

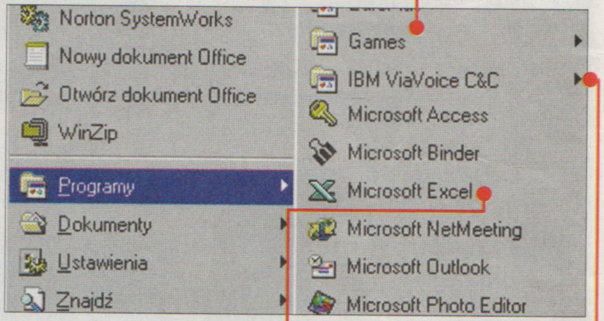
# Elementy pulpitu

## Pasek zadań

**1** Elementem, który widzimy zaraz po uruchomieniu Windows, jest **28 pulpit**. Dzieli się on wyraźnie na dwie części: w większej, górnej, porozrzucane są **29 ikony**, zaś u dołu ekranu widzimy szary pasek zadań, którego najważniejszym elementem jest **30 przycisk** Start. Aby po uruchomieniu Windows rozpocząć pracę z programami, najczęściej klikamy właśnie na niego. Gdy to zrobimy, na ekranie pojawi się menu startowe:

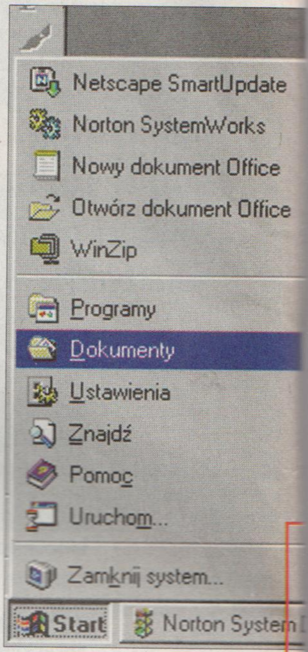



**2** Zwróćmy szczególną uwagę na dwie pozycje z tego menu. Gdy przeciągniemy wskaźnik myszy na Programy, obok rozwinie się podmenu, dzięki któremu możemy szybko uruchomić prawie wszystkie programy zainstalowane w naszym komputerze: ●.




Jeżeli znajdziemy tam pozycję bez strzałki po prawej stronie ●, wystarczy na nią kliknąć, aby uruchomić wskazaną **31 aplikację**. Gdy natomiast obok nazwy będzie widoczna mała czarna strzałka ●, najeżdżając na tę pozycję rozwiniemy tylko kolejne podmenu. Dopiero w nim znajdziemy nazwę programu, na którą możemy kliknąć.

**3** Gdy chcemy wrócić do pracy z **32 plikiem**, który niedawno otwieraliśmy, zamiast Programy warto wybrać z menu Start pozycję Dokumenty. Wtedy na ekranie pojawi się lista dokumentów, których ostatnio używaliśmy: ●. Gdy klikniemy na nazwę jednego z nich, system otworzy program przypisany do tego typu plików (najczęściej po prostu ten, w którym stworzyliśmy dokument), a w nim – wskazany przez nas dokument.



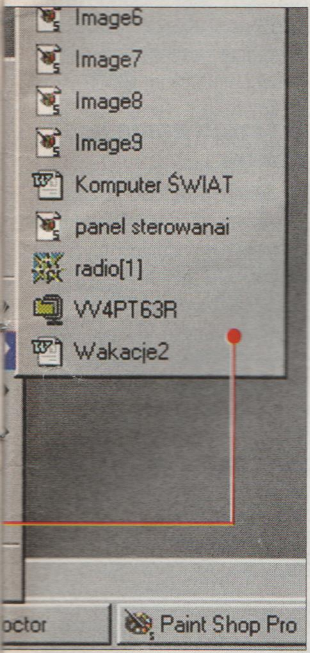

**4** W menu Start znajduje się również polecenie Zamknij system... Jeżeli komputer działa prawidłowo, kliknięcie na tę pozycję jest jedynym poprawnym sposobem wyłączania peceta.

**5** Przyjrzyjmy się pozostałym elementom widocznym na pasku zadań.

Tuż przy przycisku Start widzimy ikony kilku programów ● pozwalające uruchamiać te aplikacje pojedynczym kliknięciem.



**Uwaga:** Ta część paska zadań występuje tylko w Windows 98 oraz Windows 95 z przeglądar-




ką Internet Explorer 4.0 i zainstalowanym 33 (s. 16) **Aktywnym pulpitem**.

**6** O tym, jak zmieniać zawartość tej części paska zadań, pisaliśmy szczegółowo w numerze 25/98 Komputer ŚWIATA na stronie 37. W środkowej części widzimy pola odpowiadające wszystkim otwartym oknom. Pojedyncze kliknięcie na wybrane pole powoduje wywołanie okna na ekran. Z kolei przy prawej krawędzi umieszczony jest zegar i kilka ikon. Gdy dwukrotnie klikniemy na wybraną ikonę, otworzy się okno pozwalające zmieniać związane z nią ustawienia Windows (na przykład terminy automatycznego uruchamiania niektórych programów lub cechy ekranu).

## Ikony

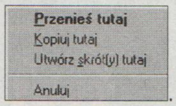
Większą część pulpitu zajmuje jednak nie pasek zadań, ale kolorowy obszar, na którym porozrzucane są ikony. Podstawowa czynność, jaką możemy wykonać, to dwukrotne kliknięcie na jedną z nich lewym przyciskiem myszy. Efekt zależy od tego, z jakim obiektu mamy do czynienia. Jeżeli jest to program, uruchomimy go, jeżeli dokument – otworzymy program, w którym został stworzony, a w oknie programu – wybrany plik. Kiedy z kolei klikniemy dwukrotnie na ikonę 34 (s. 16) **folderu**, otworzymy okno, w którym ujrzymy jego zawartość. Kliknięcie na dowolną ikonę prawym przyciskiem myszy powoduje wyświetlenie menu kontekstowego złożonego z kilku związanych z nią poleceń.

## Przenoszenie ikon

**1** Jak sprawić, aby dowolny obiekt (plik lub folder) zmienił położenie? Opiszemy tu dwa najprostsze sposoby.

**2** Najwygodniej jest najechać na taki obiekt kursorem myszy, wcisnąć i przytrzymać lewy przycisk, a następnie przeciągnąć plik lub folder w nowe położenie. Dopiero teraz zwolnijmy przycisk myszy. Jeżeli przenosimy obiekt w obrębie jednego dysku, zniknie on z miejsca, które dotąd zajmował, jeżeli między dyskami – w nowym położeniu zostanie utworzona kopia.

**Rada Komputer ŚWIATA:** Jeżeli zamiast lewego użyjemy prawego przycisku, będziemy mogli sami zdecydować, którą czynność wykonujemy. Gdy już zwolnimy przycisk, wyświetli się takie menu:




Teraz będziemy mogli wybrać z niego dowolne polecenie. Nie ma przy tym znaczenia, czy ikona znajduje się na pulpicie, czy wewnątrz otwartego okna.

**3** Możemy także kliknąć na ikonę przenoszonego obiektu prawym przyciskiem myszy i wybrać Kopiuj lub Wytnij z menu kontekstowego. Następnie otwieramy okno, w którym zamierzamy umieścić ten obiekt, również klikamy wewnątrz niego prawym przyciskiem myszy, lecz tym razem wybieramy Wklej.

## Okna

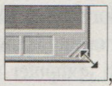
**1** Elementem, z którym spotykamy się przez cały czas pracy z Windows, są okna. Przyjrzyjmy się bliżej podstawowym zasadom ich działania.

**2** W prawym górnym rogu każdego okna Windows znajdują się trzy przyciski:



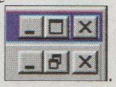
Klikając na pierwszy z lewej, 35 (s. 16) **minimalizujemy** okno do pola na pasku zadań, a na pierwszy z prawej – zamykamy. Środkowy przycisk może zmieniać wygląd i przeznaczenie. Gdy okno ma maksymalne rozmiary, przycisk wygląda tak i służy do jego zmniejszenia; gdy natomiast okno nie zajmuje całego ekranu, przycisk wygląda tak i służy do jego powiększenia.

**3** Gdy okno zajmuje tylko część ekranu, możemy także zmienić jego rozmiary ręcznie. Najedźmy wskaźnikiem myszy na krawędź okna, a gdy zmieni on kształt na podwójną strzałkę



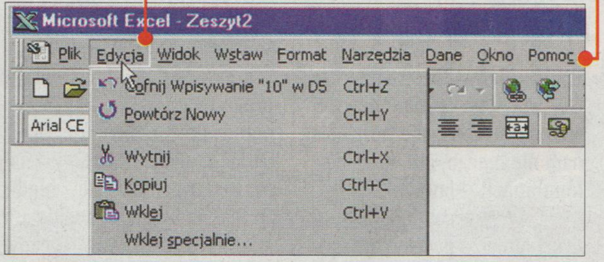
, wciśnijmy lewy przycisk myszy i nie zwalniając go, przeciągnijmy krawędź okna w nowe położenie.

**4** Jeżeli w oknie programu otwarte jest okno dokumentu, widzimy dwa komplety przycisków umieszczonych tuż pod sobą:

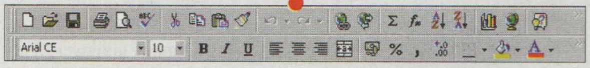


Korzystając z pól powyżej, możemy zakończyć pracę programu. Pola poniżej odnoszą się tylko do otwartego dokumentu.

**5** Poniżej znajduje się 36 (s. 16) **pasek menu**. Klikając na jedno z widocznych tu słów, rozwijamy listę powiązanych ze sobą tematycznie poleceń.




**6** Jeszcze niżej widzimy jeden lub kilka pasków z ikonami: . Klikając na nie, możemy bezpośrednio wywołać niektóre polecenia ukryte w poszczególnych menu.



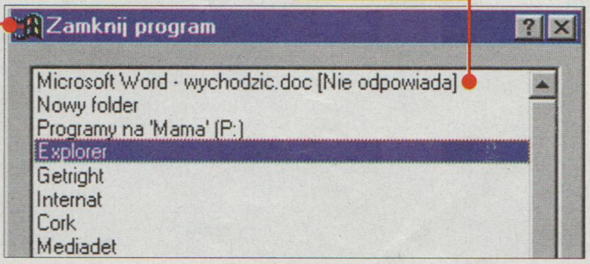
# Zanim wyłączysz

## Reanimacja komputera

**1** Gdy pecet przestanie reagować na wydawane polecenia, niektórzy z nas odruchowo sięgają do wyłącznika na obudowie. Tymczasem jest to najgorsze możliwe rozwiązanie i wolno je stosować dopiero wtedy, gdy zawiodą wszystkie delikatniejsze metody. Co więc powinniśmy zrobić, gdy pecet nie chce współpracować?

**2** Najpierw spróbujmy wyłączyć tylko aplikację sprawiającą kłopoty. W tym celu wciśnijmy i przytrzymajmy klawisze Alt i Ctrl i naciśnijmy Delete. Na ekranie pojawi się takie okno:

**3** Zaznaczamy nazwę programu, przy której znajduje się napis i kliknijmy na Zakończ zadanie. Jeżeli okno zamknie się, a komputer będzie znów pracował normalnie – utracimy tylko nie zapisane dane z tego programu. Jednak




### Co to właściwie jest...

**27 sterownik**
Specjalny program informujący komputer, jak komunikować się z jakimś urządzeniem (np. kartą graficzną).

**28 pulpit**
Stanowi powierzchnię do pracy w Windows. Termin ten jest tłumaczeniem angielskiego słowa desktop określającego blat biurka. Jest to porównanie sensowne, gdyż na pulpicie można przechowywać teksty, wiadomości, programy i katalogi, podobnie jak na biurku.

**29 ikona**
Mały obrazek, symbolizujący elementy systemu Windows. Ikony mogą oznaczać miejsce przechowywania informacji (np. ikona Mój komputer), ale także ułatwiać wykonywanie pewnych czynności (np. ikona drukarki).

**30 przycisk**
Wyróżniony prostokąt z napisem lub symbolem często spotykany w programach Windows. Jeżeli klikniemy na wybrany przycisk, system wykonuje odpowiednią czynność, np. rozwija menu.

**31 aplikacja**
Aplikacja to program komputerowy wykonujący konkretne zadania. Przykładem aplikacji może być edytor tekstu, program graficzny, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia baz danych czy też gra.

**32 plik**
Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym. Plikiem może być jakiś program, stworzony przez nas dokument czy baza danych, z której korzystamy. Każdy plik ma nazwę. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony – jeden plik to jedna ikona.

**Co to właściwie jest...**

**33 Aktywny pulpit**
Technologia umożliwiająca umieszczanie na pulpicie Windows stron WWW. Dzięki niej można np. umieścić na pulpicie na bieżąco aktualizowaną (stąd określenie aktywny) stronę z wynikami sesji giełdowej. Aktywny pulpit po raz pierwszy wprowadzono w Windows 98 i Internet Explorerze 4.0.

**34 folder, katalog**
Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak wiadomości w książce – w rozdziały. Rozdziały na dysku twardym to foldery lub katalogi.

**35 minimalizacja**
Ukrycie aktywnego okna. Zminimalizowanie usuwa okno z ekranu, ale nie zamyka go.

**36 pasek menu**
W systemie operacyjnym Windows i wielu działających w nim programach przy górnej krawędzi każdego okna znajduje się pasek menu kryjący w sobie listę menu. Pod każdym z nich (rozwijamy je kliknięciem myszy) kryje się grupa powiązanych tematycznie poleceń.

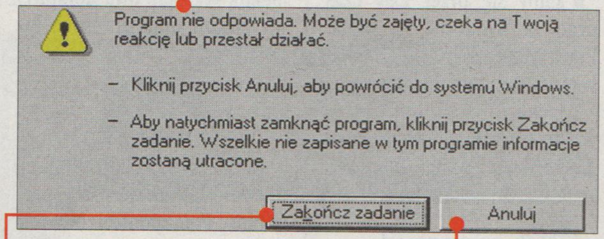
**37 dysk twardy**
Jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera. W większości komputerów jest on oznaczany jako napęd C.

**38 rozszerzenie pliku**
Nazwa pliku składa się zazwyczaj z dwóch części rozdzielonych kropką. Trzy litery po kropce to właśnie rozszerzenie. W Windows określa ono program, za pomocą którego został stworzony plik. Tak więc np. rozszerzenie *.doc* oznacza plik stworzony w edytorze tekstu Word for Windows, a *.xls* – w arkuszu kalkulacyjnym Excel.

nie zawsze będziemy mieli tyle szczęścia. Możliwe są dwa gorsze scenariusze.

☞ Okno zamknęło się, jednak to, które pojawiło się na wierzchu, również nie reaguje na polecenia. Spróbujmy także je zamknąć w opisany powyżej sposób. Jeżeli komputer wciąż nie pracuje normalnie, po raz kolejny wciśnijmy kombinację klawiszy Alt, Ctrl, Delete. Gdy wrócimy do poprzednie okna, wybierzmy Zamknij system.

☞ Obok pierwszego pojawia się kolejne okno: ●.




Spróbujmy najpierw kliknąć na ●. Jeżeli to nic nie da, wybierzmy ●. Wróciliśmy do okna, w którym znajduje się przycisk Zamknij system. Nadeszła pora, aby z niego skorzystać. Niestety, oznacza to pożegnanie z nie zapisanymi zmianami, jakie wprowadziliśmy w otwartych dokumentach...

**Rada Komputer ŚWIATA:** Gdy wszystkie opisane powyżej metody zawiodą, nam nic innego, jak wciśnięcie kombinacji klawiszy Alt, Ctrl, Delete w celu ponownego uruchomienia peceta (być może będziemy musieli zrobić to dwukrotnie).

**4** Podczas pracy z Windows może nas spotkać jeszcze jedna przykra niespodzianka: ekran nagle zrobi się niebieski i wyświetli się na nim informacja o wyjątku krytycznym: ●.

Zgodnie z informacją widoczną na ekranie spróbujmy wcisnąć dowolny klawisz. Niekiedy uda się w ten sposób zamknąć tylko program sprawiający kłopoty i wrócić do normalnej pracy z Windows. Musimy jednak liczyć się z tym, że po chwili znów zobaczymy ten sam komunikat. Wtedy przytrzymajmy wciśnięte klawisze Alt i Ctrl i wciśnijmy Delete. Komputer uruchomi się ponownie, ale niestety utracimy wszystkie nie zapisane dane z aktywnych aplikacji.




**5** Jeszcze raz przypominamy: komputer można wyłączyć za pomocą przycisku na obudowie dopiero wtedy, gdy zawiodą WSZYSTKIE opisane tu sposoby. Jest to rozwiązanie ostateczne!

## Profilaktyka

**1** Wielu problemom możemy zaradzić, dbając o stan **37 dysku twardego**. Dlatego pamiętajmy, aby regularnie (np. co miesiąc) używać dwóch narzędzi wchodzących w skład systemu Windows. Gdy klikniemy kolejno na Start, Programy, Akcesoria, Narzędzia systemowe i ScanDisk, uruchomimy program sprawdzający m. in. poprawność zapisu danych na dysku, a w razie potrzeby – naprawiający niektóre błędy. Drugie narzędzie to znajdujący się również w grupie Narzędzia systemowe Defragmentator dysków. Ten program porządkuje dane zgromadzone na dysku tak, aby zapisane na nim pliki można było szybciej odczytywać.

**2** Obsługa obu programów jest prosta – wystarczy wskazać dysk i uruchomić aplikację, a dalej proces potoczy się automatycznie. Ponadto przed rozpoczęciem defragmentacji zamknijmy pozostałe aplikacje i nie włączajmy ich, dopóki narzędzie nie zakończy pracy. ■

# Jak żyć wygodniej

## Skróty

**1** Skrót to obiekt o minimalnych rozmiarach, który pod wieloma względami zachowuje się tak, jak dokument, folder lub program, z którym jest związany. Kiedy dwukrotnie klikniemy na ikonę skrótu do programu lub dokumentu, otworzymy go, gdy na ikonę skrótu do folderu – zobaczymy okno z jego zawartością itp.

**2** Ponieważ wiele plików znajduje się w głęboko ukrytych folderach, warto umieścić w łatwo dostępnym miejscu skróty do tych, z których korzystamy najczęściej. Bardzo dobrze nadaje się do tego pulpit, który widzimy przecież po każdym uruchomieniu Windows, jednak nie jest to jedyna możliwość.

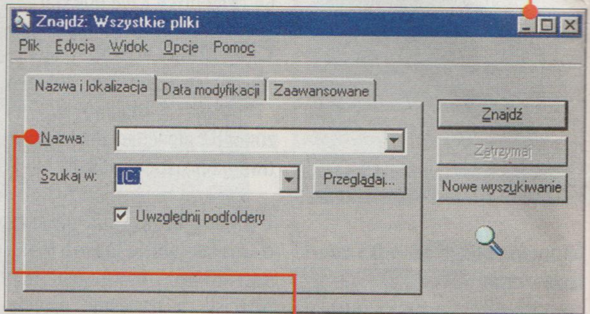
**3** Metod tworzenia skrótów jest kilka, my proponujemy może nie najprostszą, ale za to najbardziej uniwersalną. Kliknijmy prawym przyciskiem myszy na ikonę obiektu, do którego zamierzamy utworzyć skrót i z menu widocznego na ekranie wybierzmy Utwórz skrót. Po chwili skrót pojawi się w tym samym oknie




**4** Następne zadanie to przeniesienie go we właściwe położenie. W tym celu klikamy na niego prawym przyciskiem myszy i wybieramy polecenie Wytnij. Na zakończenie przechodzimy do okna, w którym skrót ma się znaleźć (lub, tak jak w naszym przykładzie, na pulpit), klikamy tam prawym przyciskiem myszy i wskazujemy Wklej.

## Wyszukiwanie plików

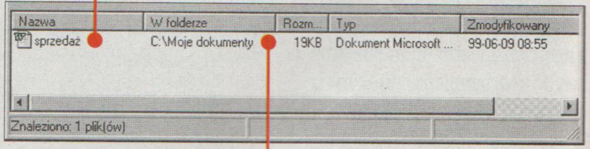
**1** System Windows jest wyposażony w narzędzie, które pozwala nam odnaleźć na dysku plik lub folder nawet wtedy, gdy nasza wiedza o nim jest niewielka. Otwieramy je, klikając kolejno na Start, Znajdź oraz Pliki lub foldery. Okno tej aplikacji prezentuje się tak: ●.




**2** Wyszukiwanie jest najprostsze, gdy znamy pełną nazwę szukanego pliku. Wpiszmy ją w to ● pole i naciśnijmy Znajdź.

**Rada Komputer ŚWIATA:** Wpisywanie **38 rozszerzenia pliku** nie jest konieczne.

Po chwili okno wyszukiwania powiększy się o dodatkową część, a w niej pojawi się nazwa znalezionego obiektu: ●.

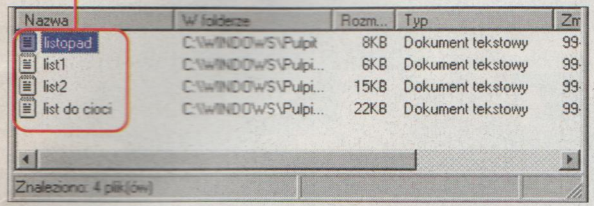



**3** W tej części okna ● system informuje nas o lokalizacji znalezionego pliku. Możemy teraz dostać się do niego, otwierając kolejne okna, ale jest też prostsza metoda. Wystarczy, że dwukrotnie klikniemy na wybraną pozycję z tej listy, a otworzy się dokument lub okno folderu.

**4** Niewiele trudniejsze zadanie czeka nas, gdy pamiętamy tylko część nazwy obiektu, który chcemy znaleźć. Przypuśćmy, że jest to plik tekstowy, którego nazwa składa się ze słowa list i numeru, którego nie pamiętamy. Wpiszmy w pole wyszukiwania to słowo, na-

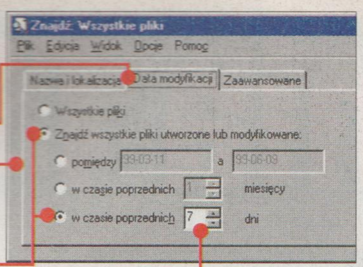
stępnie gwiazdkę, która zastępuje nieznany fragment, potem kropkę, a po niej – litery *txt*, oznaczające plik tekstowy. W całości będzie to wyglądało tak: Nazwa: list* txt .

**5** Gdy teraz klikniemy na Znajdź, program wyszuka dokumenty spełniające nasze warunki. Być może znajdzie ich więcej niż jeden:



Wtedy w najgorszym wypadku będziemy musieli kolejno otworzyć wszystkie, aby na podstawie zawartości rozpoznać, który jest nam potrzebny.

**6** Mechanizm wyszukiwania wbudowany w Windows pozwala nam na znacznie więcej. Przypuśćmy, że poszukujemy dokumentu, którego nazwy nie pamiętamy, wiemy za to, że został stworzony w programie Excel i pracowaliśmy nad nim w ubiegłym tygodniu. Kliknijmy najpierw na ●. Okno przybierze taki wygląd: ●

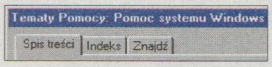


**7** Zaznaczmy pojedynczym kliknięciem te dwa pola ●, a następnie wpiszmy liczbę dni, które mają być objęte wyszukiwaniem ●.

Teraz przejdźmy na zakładkę Zaawansowane, rozwińmy znajdującą się tam listę wyboru Typu: Wszystkie pliki i foldery i wskażmy na niej typ poszukiwanego pliku. W tym przykładzie będzie to Arkusz Microsoft Excel. Gdy teraz klikniemy na Znajdź, zapoczątkujemy wyszukiwanie. Jego efekt będzie wyglądał podobnie, jak w przykładzie powyżej.

## Pomoc systemowa

**1** System Windows jest wyposażony w mechanizm umożliwiający znalezienie informacji o jego poszczególnych elementach. Pomoc systemową otwieramy, klikając na Start, a następnie wybierając Pomoc. Po chwili na ekranie otworzy się okno z trzema zakładkami.

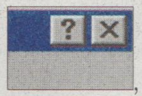


**2** Po kliknięciu na zakładkę Spis treści uzyskujemy dostęp do notatek pomocy pogrupowanych tematycznie. Oknem pomocy możemy posługiwać się także w inny sposób. Gdy wybierzemy zakładkę Indeks, Windows wyświetli nam alfabetyczny spis słów kluczowych. Gdy wskażemy jedno z nich, na ekranie zobaczymy tytuły informacji na ten temat. Z kolei na zakładce Znajdź możemy wpisać w pole wyszukiwania dowolne hasło. Gdy wydamy polecenie wyszukiwania, system odnajdzie i wyświetli tytuły związanych z nim notatek pomocy.

**3** O korzystaniu z pomocy systemowej pisaliśmy szczegółowo w numerze 10/99 Komputer ŚWIATA: w ABC Windows oraz w pierwszym odcinku kursu Windows 98.

**4** Gdy szukamy informacji o sposobie działania konkretnego programu, otwórzmy go, a potem naciśnijmy klawisz F1. Na ekranie pojawi się wtedy okno pomocy. Zwykle będzie ono wyglądać i działać tak, jak okno pomocy systemowej.

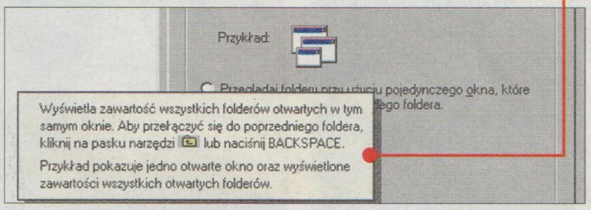
**5** Gdy w prawym górnym rogu okna Windows znajdziemy pole ze znakiem zapytania



, możemy uzyskiwać potrzebne nam informacje w jeszcze wygodniejszy sposób. Kliknijmy jeden raz lewym przyciskiem myszy na to pole. Widzimy, że znak zapytania przyłączył się do wskaźnika myszy:



Najedźmy teraz kursorem myszy na dowolny element tego okna i kliknijmy na niego lewym przyciskiem myszy. Po chwili na ekranie wyświetli się krótka informacja wyjaśniająca zastosowanie tego obiektu: ●





Drogowskaz



# Mania TV



Fot. PIĘKNA, AKPA, PAWEŁ GROMADA, montaż Komputer ŚWIAT

**Podobno w domu rządzi ten, kto trzyma pilot do telewizora. Co robić, gdy ojciec rodziny chce zobaczyć mecz, mama telenowelę, a pociecha kreskówkę? Komputer ŚWIAT uważa, że można wybrnąć z takiej sytuacji, nie obciążając rodzinnego budżetu zakupem kolejnego telewizora. Dokupmy do komputera kartę telewizyjną**

Dla wielu z nas oglądanie telewizji to niestety główny sposób spędzania wolnego czasu. Jedynym liczącym się konkurentem telewizora jest obecnie komputer. Dlaczego więc nie połączyć ich obu w jednym pudełku? Producenci podzespołów komputerowych zabrali się do roboty i dziś za stosunkowo niewielkie pieniądze (już od 300 złotych) możemy zamienić komputer w telewizor. Są na to nawet dwa różne sposoby.

Pierwszy: to zakup zewnętrznego 01 **tunera telewizyjnego** do komputera. Jest to oddzielne pudełko, które zawiera w sobie praktycznie cały telewizor bez kineskopu i do wyświetlania obrazu wykorzystuje monitor komputera. Zaletą tego rozwiązania jest jego prostota. Zewnętrzny tuner telewizyjny nie wymaga żadnego oprogramowania ani 02 **sterowników**, a ponadto działa poprawnie nawet przy wyłączonym komputerze. Po prostu podłączamy do tunera monitor, włączamy go i oglądamy telewizję. Taki tuner jest oczywiście obowiązkowo wyposażony w pilot zdalnego sterowania.

Drugi sposób: kupujemy wewnętrzną komputerową kartę telewizyjną. Jest ona tańsza od tunera zewnętrznego. Montujemy ją wewnątrz obudowy komputera, zwykle w wolnym gnieździe 03 **PCI** na płycie głównej. Wewnętrzna karta telewizyjna wymaga do poprawnej pracy: instalacji sterowników, oprogramowania do odbioru telewizji oraz włączonego podczas oglądania programu TV komputera. Ma jednak również zalety: nie zajmuje miejsca obok komputera oraz nie wymaga dodatkowych kabli połączeniowych i zasilających. Za pomocą karty telewizyjnej bez trudu możemy zarejestrować na dysku twardym fragmenty programu telewizyjnego. Wewnętrzne karty telewizyjne potrafią także za pomocą specjalnych programów odkodować stacje telewizyjne zakodowane np. w systemach 04 **Nagravision** lub **Videocrypt**. Pamiętajmy jednak, że bez wykupienia abonamentu danej stacji telewizyjnej dekodowanie płatnych programów jest nielegalne.

### Polskie programy nadawane są w systemie PAL D/K

Oferta kart telewizyjnych jest duża. Komputer ŚWIAT przetestował osiem popularnych na polskim rynku wewnętrznych kart telewizyjnych.

W Polsce obowiązującym standardem nadawania sygnału telewizyjnego jest system 05 **PAL D/K**, nie można więc sobie pozwolić na zakup karty, która go nie wspiera.

Sygnały audio kanałów stereo nadawane są zaś w systemie 06 **A2** (głównie kanały muzyczne) oraz w systemie cyfrowym 07 **NICAM** (np. Program 1, Program 2, TV Polonia). Niestety, żadna z testowanych kart nie potrafiła prawidłowo odtworzyć dźwięku stereo w polskich kanałach (NICAM). Nie należy więc kupować karty telewizyjnej z myślą o uzupełnieniu możliwości dźwiękowych leciwego telewizora.

Telewizje kablowe oferują w swoich pakietach wiele stacji zagranicznych. Niektóre z nich nadawane są w systemie 08 **PAL B/G**, a inne (np. programy francuskie) – w systemie 09 **SECAM**. Aby móc prawidłowo odbierać je wszystkie, musimy upewnić się, że kupujemy model zgodny z wszystkimi trzema standardami (PAL D/K, PAL B/G, SECAM).

Aby podłączyć kartę telewizyjną, trzeba poświęcić jedno z wolnych gniazd na płycie głównej naszego komputera. Siedem testowanych kart wymaga do instalacji złącza typu PCI, tylko ATI-TV zadowoli się starym złączem typu 10 **ISA**.

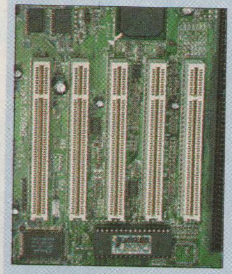
Wszystkie testowane karty telewizyjne potrafią automatycznie dostroić i zaprogramować stacje, oferując przy tym pełne pasmo telewizyjne łącznie z kablowym zakre-

### Co to właściwie jest...

01 **tuner telewizyjny**
Urządzenie pozwalające na dostrojenie i odbiór kanału telewizyjnego, który chcemy oglądać.

02 **sterownik**
Jest to mały program, będący dodatkiem do systemu operacyjnego lub konkretnego programu. Jego zadaniem jest umożliwienie współpracy oprogramowania z komputerowymi urządzeniami, jak np. kartą graficzną czy drukarką.

03 **PCI**
Rodzaj gniazd, które znajdują się wewnątrz komputera. Są one przeznaczone do instalacji kart rozszerzeń wymagających szybkiej komunikacji z komputerem. Obecnie coraz więcej urządzeń (karty muzyczne, modemy, karty sieciowe) pracuje właśnie w gniazdach typu PCI. Od ang. Peripherial Components Interconnect – przyłączenie urządzeń peryferyjnych.



04 **Nagravision, Videocrypt**
Systemy kodowania audycji telewizyjnych, głównie programów płatnych. Zakodowane programy nie nadają się do oglądania, jeżeli nie posiadamy specjalnego urządzenia odkodowującego.

05 **PAL D/K**
System nadawania audycji telewizyjnych przyjęty jako standard dla polskich nadawców. Razem z sygnałem telewizyjnym przesyłany jest sygnał fonii (dźwięk) w paśmie o częstotliwości 6,5 MHz.

sem **11** hyperband. Nie musimy się zatem martwić, że po podłączeniu kablówki nie złapiemy niektórych stacji.

Jakość obrazu to najważniejszy parametr kart telewizyjnych. Ostry obraz jest jednak zaletą tylko niektórych modeli. W naszym teście najlepiej pod tym względem spisały się obie karty firmy Animation Technologies: FlyVideo FM/RC i model FlyVideo RC. Tuż za nimi uplasowały się: Leadtek WinView 601 i karta Pinnacle Systems miroVideo PCTV. Wszystkie testowane karty oferują jednak jedynie przeciętną jakość detali obrazu.

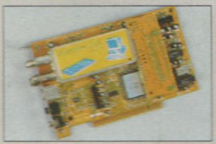
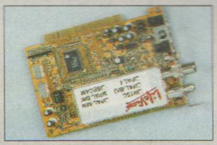
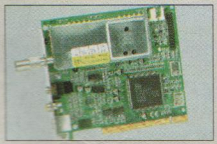
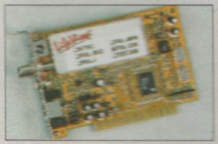
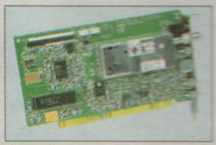
Sygnał z anteny TV dochodzący do karty nie zawsze jest dostatecznej jakości, szczególnie gdy mieszkamy daleko od przekaźnika telewizyjnego. W takiej sytuacji ważne jest, aby karta prawidłowo odbierała słaby sygnał telewizyjny docierający z nadajnika. Nie należy oczekiwać cudów, ale najlepiej w tej kategorii wypada karta Pinnacle Systems miroVideo PCTV, wyprzedzając nieznacznie produkt firmy ATI.

### Tuner radiowy – niekonieczny, ale nieraz przydatny

Bardzo przydatnymi dodatkami do kart telewizyjnych są: pilot zdalnego sterowania i **12** (s. 20) **tuner radiowy**. O ile ten drugi nie jest konieczny (np. gdy używamy komputera w domu i już mamy zestaw hi-fi), o tyle zalety pilota odkryjemy w domowych warunkach szybciej, niż moglibyśmy przypuszczać.

Zwycięzca testu – Leadtek WinView 601 jest pozycją ze wszech miar godną polecenia, jednak warto też spojrzeć na produkt z drugiego miejsca – Animation Technologies FlyVideo FM/RC. Karta ta ma te same możliwości funkcjonalne – przegrała ze zwycięzcą jedynie o 0,02 punktu, ale jednocześnie jest od niego tańsza aż o 110 złotych. Jeżeli rezygnujemy z tunera radiowego, dobrym wyborem będzie zwycięzca testu w kategorii Cena/Jakość – karta Animation Technologies FlyVideo RC. Od siostrzanej karty FlyVideo FM/RC różni się ona jedynie brakiem tunera radiowego, a cena 290 złotych plasuje ją wśród najtańszych urządzeń na rynku. ■

## Zalety i wady testowanego sprzętu

| | | Model | + | – |
|---|---|---|---|---|
| 1 |  | **Leadtek WinView 601** | ● dobra ostrość obrazu<br>● tuner radiowy<br>● pilot zdalnego sterowania<br>● automatyczne dostrajanie | ● dość duże zakłócenia przy wyświetlaniu szybko poruszających się obiektów<br>● brak polskiej instrukcji obsługi |
| 2 |  | **Animation Technologies FlyVideo FM/RC** | ● bardzo dobra ostrość obrazu<br>● tuner radiowy<br>● pilot zdalnego sterowania<br>● automatyczne dostrajanie | ● duże zakłócenia przy słabym sygnale TV<br>● brak polskiej instrukcji obsługi |
| 3 |  | **AVerMedia TV Phone 98** | ● polska instrukcja obsługi<br>● automatyczne dostrajanie<br>● tuner radiowy<br>● pilot zdalnego sterowania | ● przeciętna ostrość obrazu<br>● dość duże zakłócenia przy słabym sygnale TV<br>● wysoka cena |
| 4 |  | **Pinnacle Systems miroVideo PCTV** | ● dobra ostrość obrazu<br>● rozpoznawanie nazwy stacji TV<br>● bardzo małe zakłócenia obrazu | ● brak zdalnego sterowania<br>● brak polskiej instrukcji obsługi<br>● wysoka cena |
| 5 |  | **AVerMedia TV Capture 98** | ● polska instrukcja obsługi<br>● pilot zdalnego sterowania<br>● automatyczne dostrajanie | ● przeciętna ostrość obrazu<br>● wysoka cena |
| 6 |  | **Animation Technologies FlyVideo RC** | ● bardzo dobra ostrość obrazu<br>● pilot zdalnego sterowania<br>● automatyczne dostrajanie<br>● atrakcyjna cena | ● brak polskiej instrukcji obsługi<br>● duże zakłócenia przy słabym sygnale TV |
| 7 |  | **ATI ATI-TV** | ● bardzo małe zakłócenia obrazu<br>● automatyczne dostrajanie | ● brak polskiej instrukcji obsługi<br>● praca ze starym złączem ISA<br>● brak zdalnego sterowania |
| 8 |  | **Zoltrix TV Max** | ● polska instrukcja obsługi<br>● automatyczne dostrajanie<br>● atrakcyjna cena | ● nie pracuje prawidłowo w systemie PAL B/G<br>● brak zdalnego sterowania |

### Co to właściwie jest...

**06 A2**
System przesyłania stereofonicznego dźwięku, towarzyszącego audycjom telewizyjnym. Jest on przyjęty jako standard dla krajów europejskich.

**07 NICAM**
Cyfrowy system nadawania dźwięku stereofonicznego wysokiej jakości, stosowany w transmisji telewizyjnej. W tym systemie nadają swoje stereofoniczne audycje polskie stacje telewizyjne: TVP1, TVP2 i TV Polonia.

**08 PAL B/G**
System nadawania audycji telewizyjnych przyjęty jako standard dla większości krajów Europy Zachodniej. Razem z sygnałem telewizyjnym przesyłany jest sygnał fonii (dźwięk) w paśmie o częstotliwości 5,5 MHz.

**09 SECAM**
System nadawania audycji telewizyjnych. Powstał on we Francji i jest nadal używany we Francji oraz krajach byłego ZSRR. Dawniej SECAM był też standardem dla polskich stacji telewizyjnych.

**10 ISA**
Rodzaj gniazda w komputerach PC umożliwiający instalację dodatkowych kart rozszerzeń. Mimo swojego wieku jest on nadal montowany na płytach głównych ze względu na dużą liczbę ciągle pracujących kart typu ISA.

**11 hyperband**
Specjalne pasmo stosowane przez telewizję kablową do przesyłania programów TV. Obejmuje ono kanały telewizyjne od S21 do S41. Jeżeli nasz tuner telewizyjny nie ma tego zakresu, możemy nie być w stanie odbierać wielu programów oferowanych przez nadawców kablowych.

### Co to właściwie jest...

**12 tuner radiowy**
Urządzenie pozwalające na dostrojenie i odbiór stacji radiowych, których chcemy słuchać.

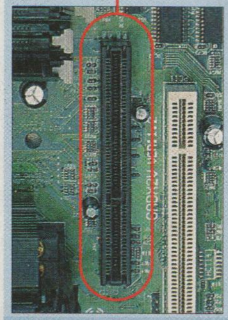
**13 teletekst**
Teletekst nazywany jest także telegazetą. Jest to system przesyłania informacji tekstowych razem z sygnałem telewizyjnym. Obecnie większość stacji telewizyjnych oferuje tę usługę. W formie teletekstu prezentowany jest np. program stacji, aktualne wiadomości itp.

**14 Intercast**
Jest to nowy standard przesyłania informacji i danych komputerowych razem z sygnałem telewizyjnym. Został on opracowany przez firmę Intel, a działa na podobnej zasadzie jak popularny teletekst.

**15 wejście kompozytowe**
Wejście sygnału wideo. W wypadku połączenia kompozytowego cała informacja o obrazie przesyłana jest tylko jednym kablem.

**16 wejście S-Video**
Wejście sygnału wideo. Zapewnia dużo wyższą jakość obrazu niż typowe gniazdo kompozytowe, ponieważ poszczególne elementy obrazu wideo przesyłane są oddzielnie.

**17 AGP**
Od ang. Accelerated Graphics Port. Nowy typ gniazda na płycie głównej, zaprojektowany przez firmę Intel i przeznaczony do szybkiej komunikacji pomiędzy kartą graficzną a procesorem.



## Tak testowa…

Jakość kart telewizyjnych sprawdzaliśmy zarówno w redakcyjnym laboratorium testowym, jak i w niezależnym instytucie badawczym Innovationstechnik Bremen (Niemcy). Oceniając możliwości kart, największy nacisk położyliśmy na zakres dostępnych funkcji, jakość obrazu i obsługi urządzenia oraz serwis.

### Wybór urządzeń do testu

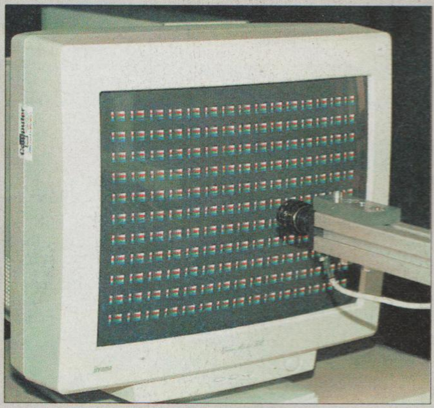
Do testu wybraliśmy wewnętrzne karty telewizyjne w cenie do 600 złotych.

### Serwis

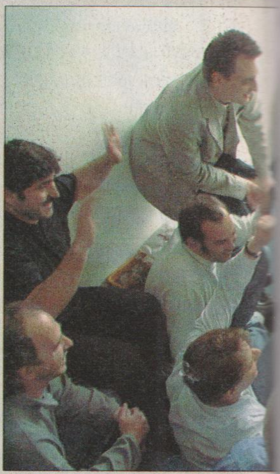
Oceniając serwis, największy nacisk położyliśmy na możliwie długi okres gwarancji i sposób jej realizacji. Jeżeli producent zapewnia dodatkowo pomoc telefoniczną i aktualną stronę w internecie, produkt otrzymuje dodatkowe punkty.

### Zakres funkcji

Bardzo ważna jest możliwość oglądania obrazu telewizyjnego na całym ekranie monitora. W takim ustawieniu monitor pracuje tak samo jak telewizor. Nie mniej ważną cechą jest możliwość dowolnego zmieniania rozmiarów obrazu. Zmniejszony obraz powinien być widoczny w oddzielnym oknie, tak aby nie znikało ono pod innymi aplikacjami. W ten sposób będziemy mogli oglądać telewizję podczas pracy. Do zalet nowoczesnej karty telewizyjnej należą: odbiór stereofonicznego dźwięku, 13 teletekstu, a ostatnio także obsługa systemu 14 Intercast. Jednak nie wszyscy kandydaci zostali wyposażeni we wszystkie te funkcje. Brak możliwości uzyskania dźwięku stereo nie zwalnia karty od prawidłowego odtwarzania dźwięku mono. Przecież większość stacji ciągle nadaje



Ramię robota z wbudowaną kamerą musiało wykonać bardzo precyzyjną pracę i punkt po punkcie zmierzyć rozdzielczość obrazu



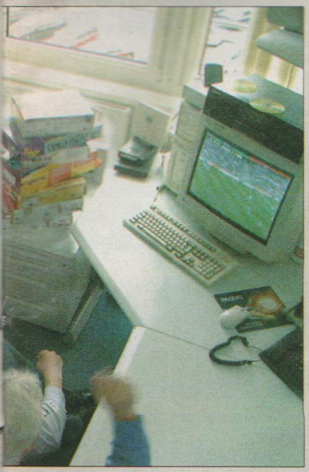
Cały zespół redakcyjny poddał praktycznej ocenie działanie testowanych kart

### Wyniki testu

| Producent / Dostawca / Model / Telefon kontaktowy | Waga | 1. miejsce: Leadtek WinView 601, Gasco, (012) 6370097 | Ocena | 2. miejsce: Animation Technologies FlyVideo FM/RC, Gasco, (012) 6370097 | Ocena | 3. miejsce: AVerMedia TV Phone 98, Net Seller, (022) 8282319 | Ocena |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Serwis** | **8%** | | **3,00** | | **3,13** | | **3,13** |
| Okres gwarancji | 4% | krótki (1 rok) | 3 | krótki (1 rok) | 3 | krótki (1 rok) | 3 |
| Sposób naprawy | 2% | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 |
| Telefon pomocy technicznej | 1% | (012) 6370097 | 3 | (012) 6370097 | 3 | (022) 8282319 | 3 |
| Strona WWW | 1% | www.leadtek.com | 3 | www.lifeview.com.tw | 4 | www.avermedia.com | 4 |
| **Funkcjonalność** | **40%** | | **5,50** | | **5,25** | | **5,50** |
| Wielkość okna telewizyjnego | 15% | dowolna | 6 | dowolna | 6 | dowolna | 6 |
| Prawidłowa praca w okienku | 10% | tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 |
| Teletekst/możliwość zapisu stron teletekstu | 2% | tak/tak | 6 | nie/nie | 1 | tak/tak | 6 |
| Intercast | 2% | nie | 1 | nie | 1 | nie | 1 |
| Zapis pojedynczych klatek/sekwencji obrazu | 5% | tak/tak | 6 | tak/tak | 6 | tak/tak | 6 |
| Automatyczne wyszukiwanie stacji telewizyjnych | 2% | tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 |
| Rozpoznawanie nazwy stacji telewizyjnej | 2% | nie | 1 | nie | 1 | nie | 1 |
| Wejścia/wyjścia | 2% | dużo (antena TV, antena FM, wyjście Audio, 15 wejście kompozytowe, czujnik podczerwieni) | 6 | dużo (antena TV, antena FM, wyjście Audio, wejście kompozytowe, 16 wejście S-Video, czujnik podczerwieni) | 6 | dużo (antena TV, antena FM, wyjście Audio, wejście Audio, wejście kompozytowe, wejście S-Video, czujnik podczerwieni) | 6 |
| **Obsługa** | **10%** | | **4,90** | | **4,20** | | **5,10** |
| Instalacja | 3% | dość prosta | 5 | przeciętna | 4 | dość prosta | 5 |
| Instrukcja obsługi | 2% | angielska wzorowa | 3 | angielska wzorowa | 3 | polska kompletna | 5 |
| Oprogramowanie | 2% | bardzo dobre | 5 | dostateczne | 3 | dobre | 4 |
| Zdalne sterowanie | 3% | tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 |
| **Jakość obrazu** | **38%** | | **4,18** | | **4,55** | | **4,03** |
| Ostrość obrazu | 10% | duża (61,1%) | 5 | bardzo duża (87,48%) | 6 | przeciętna (56,4%) | 4 |
| Jakość detali | 10% | przeciętna | 4 | przeciętna | 4 | przeciętna | 4 |
| Zakłócenia przy szybkim ruchu na ekranie | 10% | dość duże | 3 | przeciętne | 4 | przeciętne | 4 |
| Zakłócenia przy dobrym sygnale TV | 3% | małe (6,8%) | 5 | małe (9,3%) | 5 | przeciętne (10,8%) | 4 |
| Zakłócenia przy słabym sygnale TV | 3% | przeciętne (11,8%) | 4 | wysokie (56,2%) | 2 | dość wysokie (15,1%) | 3 |
| Współpraca z kartami 17 AGP | 2% | tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 |
| **Inne** | **4%** | | **1,00** | | **1,00** | | **1,00** |
| Dźwięk stereo/dźwięk dwukanałowy | 4% | nie/nie | 1 | nie/nie | 1 | nie/nie | 1 |
| Typ magistrali | | PCI | | PCI | | PCI | |
| **Ocena pośrednia jakości** | **100%** | | **4,56** | | **4,54** | | **4,53** |
| Punkty dodatnie/ujemne | | tuner radiowy | +0,5 | tuner radiowy | +0,5 | tuner radiowy | +0,5 |
| **Ocena całkowita jakości** | | | **5,06** | | **5,04** | | **5,03** |
| **Jakość** | | bardzo dobra | | bardzo dobra | | bardzo dobra | |
| **Cena/Jakość** | | dostateczna | | bardzo dobra | | niedostateczna | |
| **Cena** | | 450 zł | | 340 zł | | 570 zł | |
| **Cena/Jakość - sposób wyliczenia** | | 450/5,06 = 88,93 | | 340/5,04 = 67,46 | | 570/5,03 = 113,32 | |

Zwycięzca Komputer Świat Jakość

**Komputer ŚWIAT**



dźwięk tylko monofonicznie. Wiele kart umożliwia przechwytywanie obrazów, a nawet nagrywanie sekwencji wideo i ich zapis na dysku twardym.

### Obsługa

Ocenialiśmy również przebieg instalacji kart, instrukcje obsługi oraz dołączone programy do oglądania telewizji i czytania stron teletekstu.

### Jakość obrazu

Komputer ŚWIAT ocenił jakość obrazu telewizyjnego na monitorze komputerowym przy różnych ustawieniach kart telewizyjnych. Ocena pomiarów technicznych jakości obrazu przeprowadzona została przez niezależny instytut badawczy wyspecjalizowany w pomiarach telewizorów, monitorów i kart graficznych. Elektroniczna kamera pomiarowa wykrywa bezwzględnie każdy mankament, przedstawiając go jako wartość liczbową. Dane te zostały poddane obróbce komputerowej, a następnie ocenione. W ten sposób wykryto słabe punkty, jeżeli chodzi o ostrość, jakość detali obrazu oraz ilość zakłóceń. Jako nadajnik sygnału TV posłużyło nam specjalne urządzenie firmy Grundig. Za jego pomocą laboratorium testowe sprawdziło, czy karty telewizyjne potrafią odbierać dostępne dzięki antenie programy telewizyjne z wystarczająco dobrą jakością.

### Cena/Jakość

Stosunek Cena/Jakość jest wynikiem prostego obliczenia. Wartość odpowiadającą Jakości dzielimy przez cenę urządzenia. W zależności od wyniku przyznajemy ocenę Cena/Jakość. W wypadku kart telewizyjnych progi ocen stanowiły następujące wartości liczbowe:

| Ocena | Wartość |
|---|---|
| celująca | do 56 |
| bardzo dobra | 56 do 71 |
| dobra | 72 do 85 |
| dostateczna | 86 do 98 |
| mierna | 99 do 113 |
| niedostateczna | powyżej 113 |

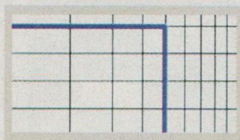
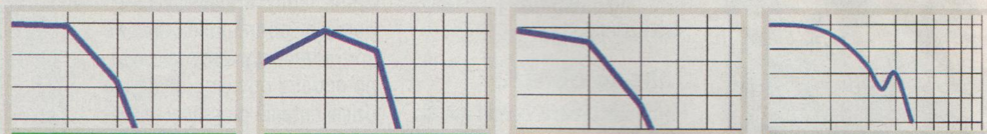
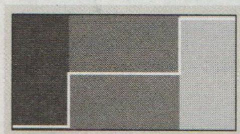
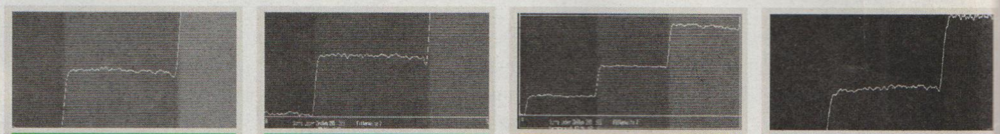
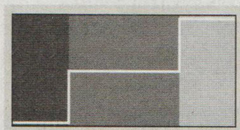
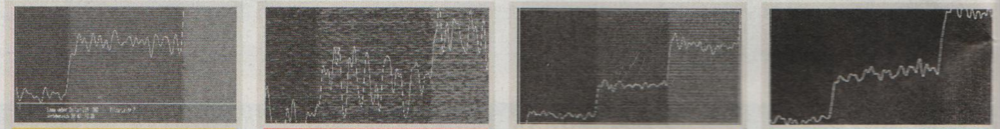


**Nadajnik pomiarowy firmy Grundig – żaden błąd nie ujdzie uwadze tego urządzenia. Za pomocą specjalnego sygnału pomiarowego zbadaliśmy jakość odbioru sygnału telewizyjnego z anteny**

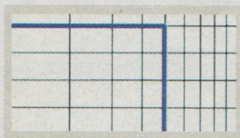
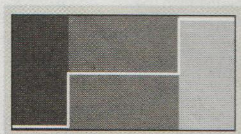
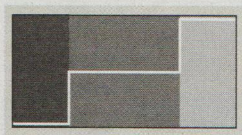
| 4. miejsce | | 5. miejsce | | 6. miejsce | | 7. miejsce | | 8. miejsce | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pinnacle Systems miroVideo PCTV**<br>**KSK**<br>**(032) 591622** | Ocena | **AVerMedia TV Capture 98**<br>**Net Seller**<br>**(022) 8282319** | Ocena | **Animation Technologies FlyVideo RC**<br>**Gasco**<br>**(012) 6370097** | Ocena | **ATI ATI-TV**<br>**Veracomp**<br>**(012) 4111044** | Ocena | **Zołtrix TV Max**<br>**Megabajt**<br>**(022) 6331199** | Ocena |
| | **3,25** | | **3,13** | | **3,13** | | **4,50** | | **2,88** |
| krótki (1 rok) | 3 | krótki (1 rok) | 3 | krótki (1 rok) | 3 | długi (5 lat) | 6 | krótki (1 rok) | 3 |
| naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u producenta | 2 |
| (032) 2513358 | 4 | (022) 8282319 | 3 | (012) 6370097 | 3 | (012) 4111044 | 3 | (022) 6331199 | 3 |
| www.pinnaclesys.com | 4 | www.avermedia.com | 4 | www.lifeview.com.tw | 4 | www.atitech.com | 3 | www.zoltrix-int.com | 4 |
| | **5,90** | | **5,50** | | **5,20** | | **5,45** | | **5,15** |
| dowolna | 6 | dowolna | 6 | dowolna | 6 | dowolna | 6 | dowolna | 6 |
| tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 |
| tak/tak | 6 | tak/tak | 6 | nie/nie | 1 | tak/tak | 6 | nie/nie | 1 |
| tak | 6 | nie | 1 | nie | 1 | nie | 1 | nie | 1 |
| tak/tak | 6 | tak/tak | 6 | tak/tak | 6 | tak/tak | 6 | tak/tak | 6 |
| tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 |
| tak | 6 | nie | 1 | nie | 1 | nie | 1 | nie | 1 |
| typowe (antena TV, wyjście Audio, wejście kompozytowe, wejście S-Video) | 4 | dużo (antena TV, wyjście Audio, wejście Audio, wejście kompozytowe, wejście S-Video, czujnik podczerwieni) | 6 | dość dużo (antena TV, wyjście Audio, wejście kompozytowe, wejście S-Video, czujnik podczerwieni) | 5 | dość dużo (antena TV, wyjście Audio, wejście Audio, wejście kompozytowe, wejście S-Video) | 5 | typowe (Antena TV, wyjście Audio, wejście kompozytowe, wejście S-Video) | 4 |
| | **3,40** | | **5,10** | | **4,20** | | **3,40** | | **3,30** |
| dość prosta | 5 | dość prosta | 5 | przeciętna | 4 | dość prosta | 5 | przeciętna | 4 |
| angielska wzorowa | 3 | polska kompletna | 5 | angielska wzorowa | 3 | angielska wzorowa | 3 | polska kompletna | 5 |
| bardzo dobre | 5 | dobre | 4 | dostateczne | 3 | bardzo dobre | 5 | dobre | 4 |
| nie | 1 | tak | 6 | tak | 6 | nie | 1 | nie | 1 |
| | **4,61** | | **4,11** | | **4,47** | | **4,34** | | **3,84** |
| duża (64,8%) | 5 | przeciętna (57,0%) | 4 | bardzo duża (93,06%) | 6 | przeciętna (57,7%) | 4 | przeciętna (55,12%) | 4 |
| przeciętna | 4 | przeciętna | 4 | przeciętna | 4 | przeciętna | 4 | przeciętna | 4 |
| przeciętne | 4 | przeciętne | 4 | przeciętna | 4 | przeciętne | 4 | dość duże | 3 |
| bardzo małe (3,2%) | 6 | przeciętne (10,1%) | 4 | przeciętne (13,6%) | 4 | bardzo małe (4,7%) | 6 | małe (5,5%) | 5 |
| małe (9,9%) | 5 | przeciętne (14,9%) | 4 | wysokie (34,4%) | 2 | małe (8,2%) | 5 | dość wysokie (19,4%) | 3 |
| tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 |
| | **1,00** | | **1,00** | | **1,00** | | **1,00** | | **1,00** |
| nie/nie | 1 | nie/nie | 1 | nie/nie | 1 | nie/nie | 1 | nie/nie | 1 |
| PCI | | PCI | | PCI | | ISA | | PCI | |
| | **4,75** | | **4,56** | | **4,49** | | **4,57** | | **4,12** |
| | | | | | | praca ze starym typem złącza ISA | -0,1 | | |
| | **4,75** | | **4,56** | | **4,49** | | **4,47** | | **4,12** |
| **bardzo dobra** | | **bardzo dobra** | | **dobra** | | **dobra** | | **dobra** | |
| **mierna** | | **mierna** | | **bardzo dobra** | | **dobra** | | **bardzo dobra** | |
| **488 zł** | | **453 zł** | | **290 zł** | | **332 zł** | | **280 zł** | |
| 488/4,75 = 102,74 | | 453/4,56 = 99,34 | | 290/4,49 = 64,59 | | 332/4,47 = 74,27 | | 280/4,12 = 67,96 | |

# Wyniki pomiarów i ich oceny

## Obrazy referencyjne

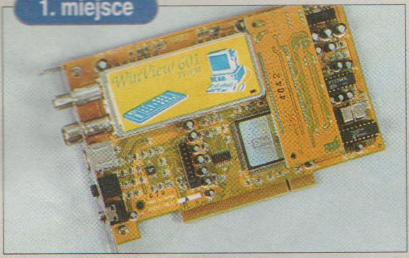
| Nazwa | Obrazy referencyjne | Leadtek WinView 601 | Animation Technologies FlyVideo FM/RC | AVerMedia TV Phone 98 | Pinnacle Systems miroVideo PCTV |
|---|---|---|---|---|---|
| Ostrość obrazu |  W idealnym wypadku linia biegnie poziomo do skraju pasma, a następnie opada pionowo. Taki przebieg oznacza, że zobaczymy idealnie ostry obraz. |  Duża: początkowo idealna linia, potem szybki spadek | Bardzo duża: lekkie podbicie w górnym zakresie | Przeciętna: linia na wykresie opada zbyt szybko | Duża: dość wolne, ale stałe opadanie linii na wykresie |
| Jakość detali obrazu |  Idealną jakość detali uzyskujemy, gdy linia ma równomierny przebieg, rozmiar, nie ma schodkowań, a granice pomiędzy bielą i czenią są ostro zarysowane. |  Przeciętna: małe odkształcenia i schodki | Przeciętna: małe odkształcenia i schodki | Przeciętna: małe odkształcenia i schodki | Przeciętna: małe odkształcenia i schodki |
| Zakłócenia przy dobrym sygnale TV |  W idealnym wypadku widzimy trzy równomierne, szare pionowe pasy oraz nieznieksztakłconą linię łamaną, odzwierciedlającą sygnał wzorcowy. |  Małe: dosyć widoczne zniekształcenia | Małe: dosyć widoczne zniekształcenia | Przeciętne: widoczne, dość duże zniekształcenia | Bardzo małe: nieznaczne zniekształcenia |
| Zakłócenia przy słabym sygnale TV |  W idealnym wypadku widzimy trzy równomierne, szare pionowe pasy oraz nieznieksztakłconą linię łamaną, odzwierciedlającą sygnał wzorcowy. |  Przeciętne: widoczne, dość duże zniekształcenia | Wysokie: bardzo duże zniekształcenia linii | Dość wysokie: duże i wyraźne zniekształcenia | Małe: dosyć widoczne zniekształcenia |

## Obrazy referencyjne

| Nazwa | Obrazy referencyjne | AVerMedia TV Capture 98 | Animation Technologies FlyVideo RC | ATI ATI-TV | Zoltrix TV Max |
|---|---|---|---|---|---|
| Ostrość obrazu |  W idealnym wypadku linia biegnie poziomo do skraju pasma, a następnie opada pionowo. Taki przebieg oznacza, że zobaczymy idealnie ostry obraz. |  Przeciętna: linia na wykresie opada zbyt szybko | Bardzo duża: lekkie podbicie w górnym zakresie | Przeciętna: linia na wykresie opada zbyt szybko | Przeciętna: linia na wykresie opada zbyt szybko |
| Jakość detali obrazu |  Idealną jakość detali uzyskujemy, gdy linia ma równomierny przebieg, rozmiar, nie ma schodkowań, a granice pomiędzy bielą i czenią są ostro zarysowane. |  Przeciętna: małe odkształcenia i schodki | Przeciętna: małe odkształcenia i schodki | Przeciętna: małe odkształcenia i schodki | Przeciętna: małe odkształcenia i schodki |
| Zakłócenia przy dobrym sygnale TV |  W idealnym wypadku widzimy trzy równomierne, szare pionowe pasy oraz nieznieksztakłconą linię łamaną, odzwierciedlającą sygnał wzorcowy. |  Przeciętne: widoczne, dość duże zniekształcenia | Przeciętne: widoczne, dość duże zniekształcenia | Bardzo małe: nieznaczne zniekształcenia | Małe: dosyć widoczne zniekształcenia |
| Zakłócenia przy słabym sygnale TV |  W idealnym wypadku widzimy trzy równomierne, szare pionowe pasy oraz nieznieksztakłconą linię łamaną, odzwierciedlającą sygnał wzorcowy. |  Przeciętne: widoczne, dość duże zniekształcenia | Wysokie: bardzo duże zniekształcenia linii | Małe: dosyć widoczne zniekształcenia | Dość wysokie: duże i wyraźne zniekształcenia |

## Leadtek WinView 601

1. miejsce



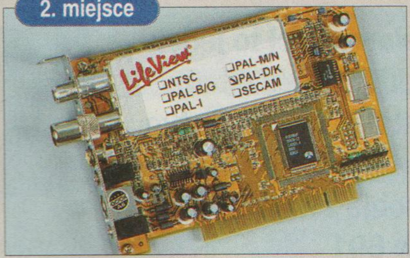


Odbiornik podczerwieni wykonany z jasnego tworzywa sztucznego idealnie komponuje się z obudową komputera i monitora

| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| bardzo dobra | dostateczna | 450 zł |

## Animation Technologies FlyVideo FM/RC

2. miejsce





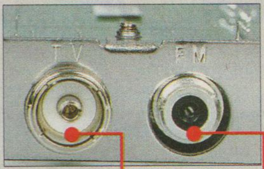

Tuner telewizyjny przystosowany do pracy w Polsce powinien mieć na naklejce informacyjnej oznaczenie PAL D/K

| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| bardzo dobra | bardzo dobra | 340 zł |

## AVerMedia TV Phone 98

3. miejsce



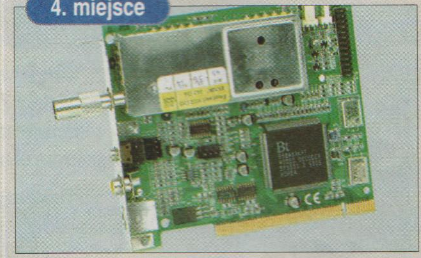


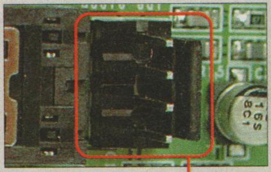

Do wejścia TV podłączamy antenę telewizyjną, a do wejścia FM antenę radiową

| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| bardzo dobra | niedostateczna | 570 zł |

## Pinnacle Systems miroVideo PCTV

4. miejsce





Za pomocą wyjścia audio znajdującego się na karcie miroVideo PCTV możemy podłączyć dźwięk telewizyjny do karty dźwiękowej i słuchać go np. przez podłączone do karty dźwiękowej głośniczki

| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| bardzo dobra | mierna | 488 zł |

## AVerMedia TV Capture 98

5. miejsce



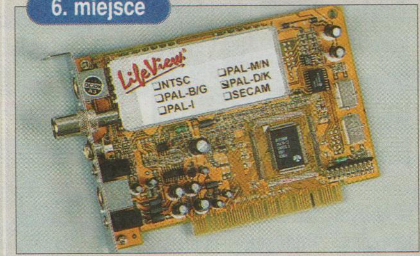


Pilot zdalnego sterowania i odbiornik podczerwieni zapewniają obsługę kanałów telewizyjnych ze stojącej w drugim rogu pokoju kanapy

| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| bardzo dobra | mierna | 453 zł |

## Animation Technologies FlyVideo RC

6. miejsce





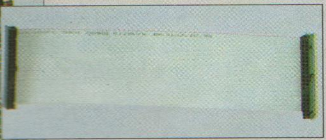

Wyjście sygnału dźwiękowego audio out pozwala na podłączenie karty telewizyjnej do karty dźwiękowej lub do domowego zestawu hi-fi

| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| dobra | bardzo dobra | 290 zł |

## ATI ATI-TV

7. miejsce



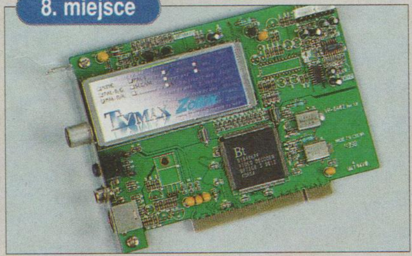


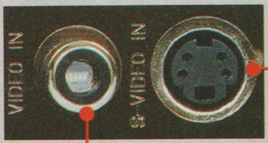
Kartę ATI-TV możemy podłączyć do karty graficznej tego samego producenta za pomocą specjalnego zewnętrznego kabla

| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| dobra | dobra | 332 zł |

## Zoltrix TV Max

8. miejsce






Dwa typy wejść wideo – kompozytowe i S-Video pozwalają na odbieranie sygnału praktycznie z każdego urządzenia wideo (magnetowid, kamera itp.)

| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| dobra | bardzo dobra | 280 zł |

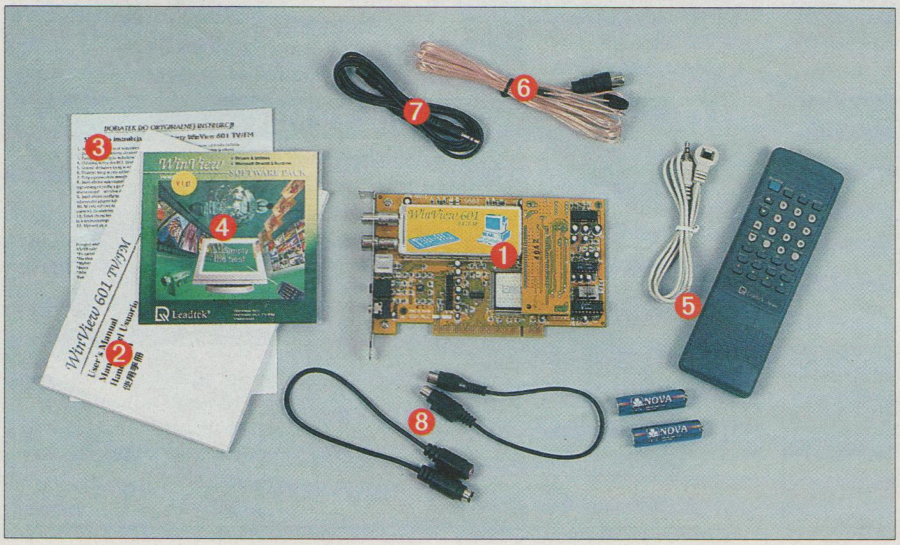
# Wskazówki dotyczące zwycięzcy

**Wybór i zakup karty telewizyjnej to jeden problem. Drugi może pojawić się wtedy, gdy zechcemy ją zainstalować i wszystko prawidłowo połączyć. Komputer ŚWIAT pokaże, jak poradzić sobie z montażem karty Leadtek WinView 601**

### Co zdnajdziemy w pudełku karty Leadtek WinView 601

Kartę otrzymujemy w niewielkim kolorowym pudełku, całkowicie wypełnionym różnymi akcesoriami. Znajdziemy w nim:

1. kartę telewizyjną,
2. pokaźnych rozmiarów, szczegółową instrukcję obsługi (niestety jedynie po angielsku, hiszpańsku, niemiecku i chińsku),
3. polską instrukcję obsługi w formie ulotki odbitej na ksero o wielkości pojedynczej kartki z zeszytu (trochę mało),
4. CD-ROM z oprogramowaniem i sterownikami,
5. pilot zdalnego sterowania, czujnik podczerwieni do pilota i komplet baterii,
6. antenę radiową,
7. kabel audio, za pomocą którego podłączamy fonię telewizyjną do wejścia karty dźwiękowej,
8. dwie przejściówki wejściowego sygnału wideo: standard S-Video i standard wejścia kompozytowego.

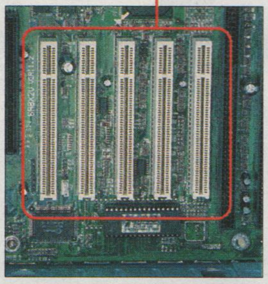



### Jak to wszystko prawidłowo połączyć

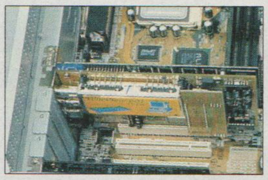
**1** Wyłączamy komputer z sieci (wyjmujemy wtyczkę z gniazdka!) i otwieramy obudowę.



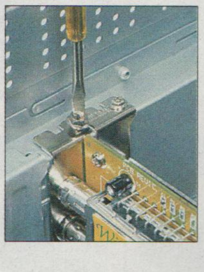
Odnajdujemy na płycie głównej wolne gniazdo PCI,



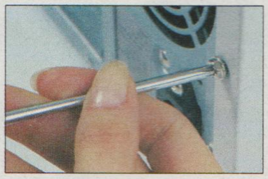
w którym zainstalujemy kartę telewizyjną. Wyjmujemy delikatnie kartę z opakowania, wsuwamy ją w gniazdo płyty głównej,



po czym przykręcamy do obudowy komputera.

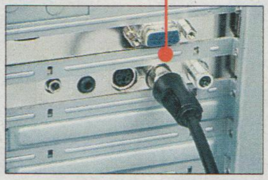


Karta powinna być zamocowana stabilnie. Zamykamy obudowę i przykręcamy śrubki mocujące pokrywę obudowy.

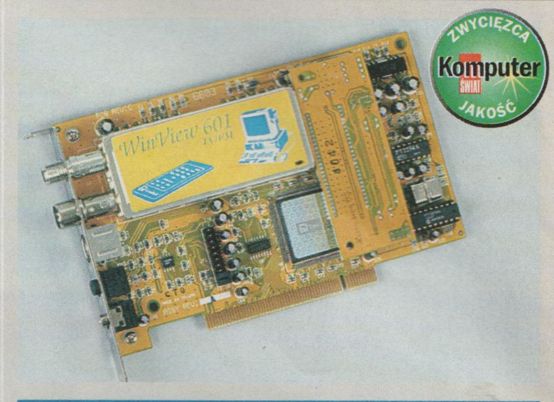


**2** Wszystkie wejścia i wyjścia karty telewizyjnej znajdziemy teraz z tyłu obudowy komputera.

**3** Do wejścia RF za pomocą typowego kabla antenowego podłączamy sygnał z domowej anteny telewizyjnej.

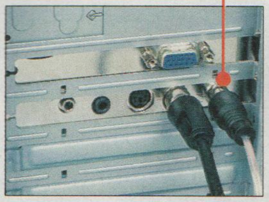


**Zwycięzca testu w kategorii: Jakość**




**Leadtek WinView 601**

**4** Załączoną w komplecie antenę radiową podłączamy do gniazda oznaczonego jako FM.

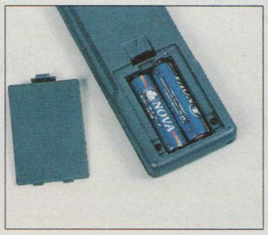


**5** Jeżeli dysponujemy kartą dźwiękową oraz komputerowymi głośniczkami i mamy zamiar oglądać telewizję na ekranie monitora, warto podłączyć wyjście Audio (wyjście fonii telewizyjnej) karty telewizyjnej do wejścia Line In karty dźwiękowej.

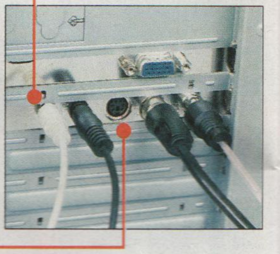


Teraz będziemy mogli słuchać audycji telewizyjnych poprzez kartę dźwiękową. Stosowny kabel dostaliśmy w komplecie z kartą TV.

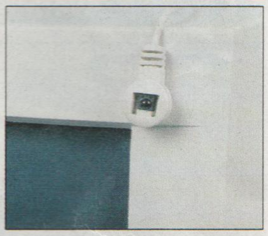
**6** Nadszedł czas na podłączenie pilota zdalnego sterowania. W pierwszej kolejności należy jednak włożyć do niego dwie załączone w komplecie baterie.



Teraz podłączamy czujnik zdalnego sterowania do karty telewizyjnej



i umieszczamy go w takim miejscu, aby nie był niczym przysłonięty, np. na obudowie monitora.



To przecież w jego kierunku będziemy celować pilotem podczas przełączania kanałów.

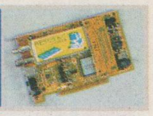
**7** Pozostało nam jeszcze jedno wejście karty – wejście sygnału wideo. Większość z nas nie będzie go wykorzystywać, ale możemy tu podłączyć obraz z kamery lub magnetowidu, tak jak to robimy w wypadku tradycyjnego telewizora. Dwie przejściówki (S-Video i wejście kompozytowe) zapewniają dużą swobodę połączenia.

**8** Na koniec włączamy komputer i instalujemy zamieszczone na płycie CD-ROM sterowniki oraz oprogramowanie do odbioru TV. Po zaprogramowaniu stacji telewizyjnych możemy rozsiąść się wygodnie w fotelu i obejrzeć ulubiony film. ■

# Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który w naszych testach uzyskał najlepsze oceny. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość

Leadtek WinView 601



| Miejsce | Producent | Model | Jakość | Cena zł | Numer |
|---|---|---|---|---|---|
| **Drukarki atramentowe** | | | | | |
| 1 | Hewlett-Packard | DeskJet 710C | dobra | 999 | 4/99 |
| 2 | Epson | Stylus Color 740 | dobra | 1219 | 4/99 |
| 3 | Epson | Stylus Color 440 | dobra | 645 | 4/99 |
| 4 | Lexmark | 1100 Color Jetprinter | dobra | 399 | 4/99 |
| 5 | Epson | Stylus Color 640 | dobra | 948 | 4/99 |
| **Drukarki laserowe** | | | | | |
| 1 | Brother | HL-1040 | dobra | 1658 | 3/99 |
| 2 | Minolta | Pagepro 8L | dobra | 1795 | 3/99 |
| 3 | Panasonic | KX-P 6500 | dobra | 1191 | 3/99 |
| 4 | Lexmark | Optra E+ | dostateczna | 1830 | 3/99 |
| 5 | Kyocera | FS-600 | dostateczna | 1636 | 3/99 |
| **Dyski twarde** | | | | | |
| 1 | IBM | DTTA 351680 | bardzo dobra | 1828 | 6/99 |
| 2 | Quantum | Fireball EX 12.7A | bardzo dobra | 1180 | 6/99 |
| 3 | Maxtor | Diamond Max 3400 | bardzo dobra | 1256 | 6/99 |
| 4 | Maxtor | Diamond Max Plus 2500 | bardzo dobra | 1280 | 6/99 |
| 5 | IBM | DTTA 351010 | bardzo dobra | 1015 | 6/99 |
| **Dżojstiki** | | | | | |
| 1 | Logic3 | PC Phantom | dobra | 169 | 23/98 |
| 2 | Logitech | Wingman Extreme Digital | dobra | 263 | 23/98 |
| 3 | Microsoft | Sidewinder Force Feedback Pro | dobra | 750 | 23/98 |
| 4 | Interact | PC Optix SV-205 | dobra | 150 | 23/98 |
| 5 | Primax | Mediastorm Ultrastriker Max | dobra | 117 | 23/98 |
| **Głośniki** | | | | | |
| 1 | Primax | 57303 Soundstorm 300 W | dostateczna | 330 | 9/99 |
| 2 | Interact | Aerospace Surround Plus SV753 | dostateczna | 195 | 9/99 |
| 3 | Boeder | Mastersound 2x40 W | dostateczna | 125 | 9/99 |
| 4 | Soundlink | SV 815SL | dostateczna | 139 | 9/99 |
| 5 | Maxxtro | SPK A16 | dostateczna | 150 | 9/99 |
| **Karty graficzne** | | | | | |
| 1 | Elsa | Victory Erazor | bardzo dobra | 513 | 24/98 |
| 2 | Diamond | Viper V330 | bardzo dobra | 378 | 24/98 |
| 3 | STB | Velocity 128 | bardzo dobra | 451 | 24/98 |
| 4 | ATI | Xpert@Work | bardzo dobra | 279 | 24/98 |
| 5 | Hercules | Thrille AGP | bardzo dobra | 389 | 24/98 |
| 6 | Matrox | Mistique 220 Business | bardzo dobra | 270 | 24/98 |
| **Karty muzyczne** | | | | | |
| 1 | Creative Labs | Sound Blaster Live! | bardzo dobra | 879 | 11/99 |
| 2 | Diamond | Monster Sound MX 300 OEM | bardzo dobra | 370 | 11/99 |
| 3 | Creative Labs | Sound Blaster Live! Value | bardzo dobra | 427 | 11/99 |
| 4 | Creative Labs | Sound Blaster 128 PCI | bardzo dobra | 225 | 11/99 |
| 5 | Yamaha | Wave Force 192 XG Digital | bardzo dobra | 407 | 11/99 |
| 6 | AOpen | AW 300 | dobra | 76 | 11/99 |
| **Karty telewizyjne** | | | | | |
| 1 | Leadtek | WinView 601 | bardzo dobra | 450 | 15/99 |
| 2 | Animation Tech. | FlyVideo FM/RC | bardzo dobra | 340 | 15/99 |
| 3 | AVerMedia | TV Phone 98 | bardzo dobra | 570 | 15/99 |
| 4 | Pinnacle Systems | miroVideo PCTV | bardzo dobra | 488 | 15/99 |
| 5 | AVerMedia | TV Capture 98 | bardzo dobra | 453 | 15/99 |
| 6 | Animation Tech. | FlyVideo RC | dobra | 290 | 15/99 |
| 7 | ATI | ATI-TV | dobra | 332 | 15/99 |
| 8 | Zoltrix | TV Max | dobra | 280 | 15/99 |
| **Klawiatury** | | | | | |
| 1 | Ortek | TouchPad Keyboard EKB-804TP | bardzo dobra | 180 | 12/99 |
| 2 | Unikey | Multimedia Keyboard KWD-810 | bardzo dobra | 86 | 12/99 |
| 3 | BTC | Multimedia Keyboard | bardzo dobra | 66 | 12/99 |
| 4 | BTC | 8110M | dobra | 63 | 12/99 |
| 5 | Ortek | Media Pro Keyboard MCK-980 | dobra | 71 | 12/99 |

| Miejsce | Producent | Model | Jakość | Cena zł | Numer |
|---|---|---|---|---|---|
| **Klawiatury** | | | | | |
| 6 | Dysan | MX 2000 | dobra | 114 | 12/99 |
| 7 | Trust | Direct Acces Keyboard SK-2500 | dobra | 142 | 12/99 |
| **Komputery** | | | | | |
| 1 | FF Computers | Speed P-350 | dobra | 4190 | 7/99 |
| 2 | Hewlett-Packard | Vectra S8MT | dobra | 9199 | 7/99 |
| 3 | Optimus | Hypermedia 350II | dobra | 5819 | 7/98 |
| 4 | Intra trade | P-350 | dobra | 3930 | 7/99 |
| 5 | IBM | 300 PL | dobra | 8103 | 7/99 |
| **Komputery kieszonkowe** | | | | | |
| 1 | 3Com | Palm III | bardzo dobra | 1495 | 2/99 |
| 2 | 3Com | Palm Pilot Personal | bardzo dobra | 1372 | 2/99 |
| 3 | Psion | Siena | bardzo dobra | 779 | 2/99 |
| 4 | Psion | Series 3c | bardzo dobra | 1366 | 2/99 |
| 5 | Casio | BN-20 | bardzo dobra | 1430 | 2/99 |
| **Krążki CD-R** | | | | | |
| 1 | KAO | CD Recordable | bardzo dobra | 6,50 | 1/99 |
| 2 | Ricoh | CD-R74 | dobra | 6,95 | 1/99 |
| 3 | TDK | CD-R74 czerwona | dobra | 8,54 | 1/99 |
| 4 | Philips | All speed Silver | dobra | 6,50 | 1/99 |
| 5 | Imation | CDR | dobra | 9,15 | 1/99 |
| **Monitory 15-calowe** | | | | | |
| 1 | Philips | 105 MB | dobra | 1057 | 26/98 |
| 2 | Hitachi | CM 500 ET | dobra | 1083 | 26/98 |
| 3 | ADI | 4P TC095 | dobra | 927 | 26/98 |
| 4 | Nokia | 449 XA Plus | dobra | 1075 | 26/98 |
| 5 | Samsung | SyncMaster 500B | dobra | 966 | 26/98 |
| **Myszki** | | | | | |
| 1 | Logitech | Pilot Mouse+ | celująca | 135 | 10/99 |
| 2 | Boeder | Scrollmouse+ | celująca | 87 | 10/99 |
| 3 | A4Tech | SWW-7 Net Easy 3D Mouse | bardzo dobra | 46 | 10/99 |
| 4 | Logitech | MouseMan Wheel | bardzo dobra | 229 | 10/99 |
| 5 | Maxxtro | Wooden Mouse Mus 5 | bardzo dobra | 27 | 10/99 |
| **Nagrywarki CD-R** | | | | | |
| 1 | Yamaha | CRW 4416E | bardzo dobra | 1725 | 8/99 |
| 2 | Hewlett-Packard | CD Writer Plus 8100i | dobra | 1898 | 8/99 |
| 3 | Sony | CRX 100E-RP | dobra | 1629 | 8/99 |
| 4 | Philips | PCA 362RW | dobra | 1435 | 8/99 |
| 5 | Samsung | SCW-230 | dobra | 1189 | 8/99 |
| 6 | Traxdata | CDRW 2260EL Plus | dobra | 1200 | 8/99 |
| **Napędy DVD** | | | | | |
| 1 | Samsung | SD-604 | bardzo dobra | 480 | 13/99 |
| 2 | LG | DRD-841B | bardzo dobra | 519 | 13/99 |
| 3 | Actima | AD05P | bardzo dobra | 500 | 13/99 |
| 4 | Pioneer | DVD-103S | bardzo dobra | 555 | 13/99 |
| 5 | Toshiba | SD-M 1202 | dobra | 573 | 13/99 |
| 6 | AOpen | DV 9632E | dobra | 630 | 13/99 |
| 7 | Hitachi | GD-2500BV | dobra | 489 | 13/99 |
| 8 | Philips | PCA 424 DK | dobra | 570 | 13/99 |
| 9 | Cyber Drive | DM 822-D | dobra | 525 | 13/99 |
| 10 | Creative Labs | PC-DVD Encore 5x | dobra | 670 | 13/99 |
| **Skanery** | | | | | |
| 1 | Trust | Easy Connect 19200Plus | dobra | 556 | 5/99 |
| 2 | Plustek | OpticPro 12000P | dobra | 560 | 5/99 |
| 3 | Umax | Astra 1220P | dobra | 573 | 5/99 |
| 4 | Boeder | ArtiScan 9600/600C | dobra | 390 | 5/99 |
| 5 | Plustek | OpticPro 9636P+ | dobra | 550 | 5/99 |
| 6 | Primax | Colorado Direct 9600 | dobra | 400 | 5/99 |

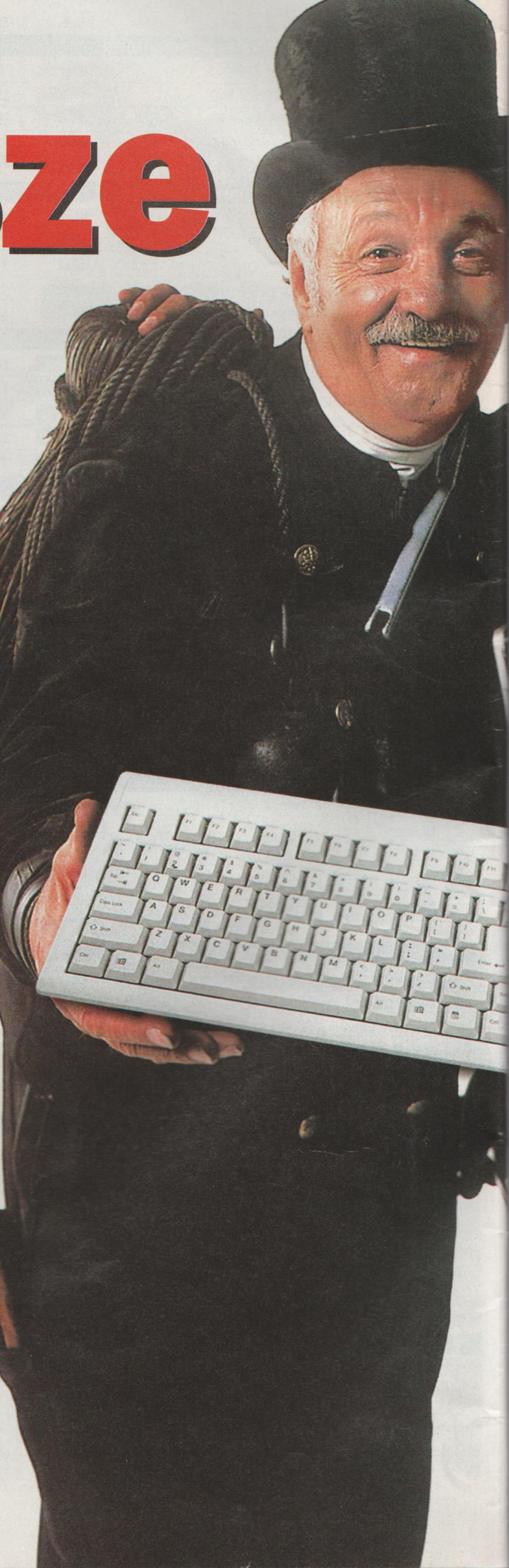
Chcemy, by nasze tabelki pomagały Czytelnikom w szybkiej ocenie poszukiwanego sprzętu ■

Drogowskaz



# Czyste klawisze

**Klawiatura to oprócz myszki podstawowe narzędzie naszej komunikacji z komputerem. Aby bez kłopotów spełniało swoją funkcję, powinno być odpowiednio konserwowane**



Nad klawiaturą komputera codziennie spędzamy nawet po kilkanaście godzin i najczęściej nie obchodzimy się z nią zbyt delikatnie. Kiedy akurat nie stukamy w jej klawisze, często wpatrzeni w ekran monitora, nie przerywając pracy przy komputerze, pijemy kawę albo urządzamy sobie drobną przekąskę. Zwykle nawet nie dostrzegamy, kiedy pomiędzy klawisze spadają okruchy albo krople płynu. Również unoszący się w pomieszczeniu kurz przenika przez szczeliny. Tymczasem klawiatura to urządzenie równie wrażliwe, jak inne części komputera. A kiedy odmówi posłuszeństwa, najczęściej okazuje się, że przyczyną awarii jest po prostu brud.

## Anatomia pośrednika

Nowoczesne klawiatury zawierają od 101 do 104 klawiszy, które dzielą się na kilka podstawowych bloków: moduł centralny składający się z klawiszy **01 alfanumerycznych**, który swoim układem przypomina typową maszynę do pisania i zawiera litery łacińskiego alfabetu, cyfry oraz klawisze specjalne; moduł pomocniczy, w którym powtórzone są cyfry oraz znaki matematyczne; moduł sterujący ruchem kursora na ekranie monitora oraz moduł klawiszy **02 funkcyjnych**, których znaczenie zależy od tego, z jakim programem pracujemy. Klawiatura sterowana jest mikroprocesorem, który cyklicznie przegląda stan klawiszy. W momencie wykrycia naciśniętego klawisza wysyłany jest do komputera jego specjalny kod – **03 ASCII**.

## Gruntowne sprzątanie

W komplecie z większością nowych klawiatur producenci dostarczają plastikowe osłonki, które zakłada się na klawisze po zakończeniu pracy. Innym rozwiązaniem są nakładki z miękkiego tworzywa, umożliwiające pisanie, a jednocześnie ograniczające przedostawanie się zanieczyszczeń do wnętrza. Mimo tych zabezpieczeń, i tak trzeba czyścić klawiaturę przynajmniej raz na rok. Chyba że urządzenie przestanie działać wcześniej.

Zanim zabierzemy się za mycie klawiatury, warto wstępnie oczyścić ją sprężonym powietrzem. Na rynku dostępne są specjalne pojemniki ze sprężonym gazem. Rozpylacz zakończony jest cienką rurką, która ułatwia dostęp do załamań i szczelin w klawiaturze. Nie musimy jednak od razu wydawać kilkudziesięciu złotych na takie przyrządy. Do przedmuchania klawiatury wystarczy w zupełności domowy odkurzacz. Jeżeli uznamy, że to nie wystarczy, odwróćmy ją klawiszami do dołu i spryskajmy antystatycznym środkiem czyszczącym, dostępnym w sklepach z akcesoriami komputerowymi. W tej nienaturalnej pozycji pozostawmy ją aż do całkowitego wyschnięcia. Czasami jednak wszystkie te zabiegi nie wystarczą i wówczas nie pozostaje nic innego jak wymontowanie klawiszy i gruntowne oczyszczenie wnętrza klawiatury. Komputer ŚWIAT pokazuje obok, jak bezpiecznie to zrobić.




**W sklepach znajdziemy wiele środków do czyszczenia kawiatury. Dzieki nim bez problemów będziemy mogli dłużej jej używać**

# Jak czyścić wnętrze klawiatury






**1** Przed demontażem klawiszy na kartce papieru spisujemy ich układ na klawiaturze. Pozwoli to uniknąć kłopotów przy ponownym składaniu klawiatury po wyczyszczeniu

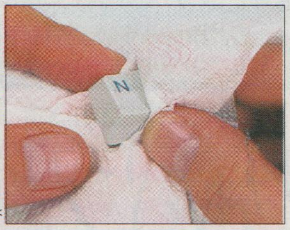


**2** Klawisze wciśnięte są w gniazda. Wystarczy każdy z nich delikatnie podważyć i wyjąć. Można posłużyć się śrubokrętem lub drewnianym ołówkiem



**3** Niektóre klawisze, np. spacja, mają dodatkowe mocowanie w postaci cienkiego drutu. Przy ponownym montażu jego końcówki umieszczamu w odpowiednich rowkach

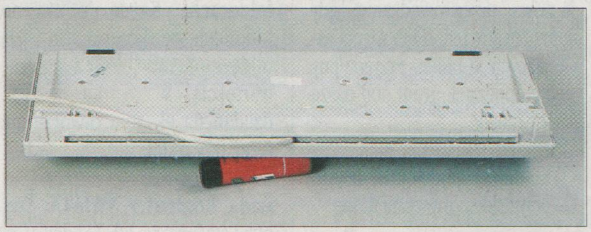
Zdjęcia MOSAIQUE PHOTO, PAWEŁ GROMADA



**4** Każdy klawisz starannie myjemy i wycieramy, a później pozostawiamy do wyschnięcia. Miękką szmatkę nasączamy środkiem czyszczącym



**5** Szmatką i płynem czyścimy dokładnie także miejsca pod klawiszami. Tam zbiera się najwięcej zanieczyszczeń



**6** Klawiaturę bez klawiszy pozostawiamy w takiej pozycji aż do całkowitego wyschnięcia. Wilgotnej klawiatury nie wolno podłączać do komputera. Proces schnięcia trwa najdłużej



**7** Każdy z klawiszy delikatnie wciskamy na swoje miejsce według układu, który poprzednio skopiowaliśmy na kartce



**8** Pojemniki ze sprężonym gazem do przedmuchania klawiatury dostępne są w sklepach z akcesoriami komputerowymi

## Co to właściwie jest...

**01 klawisze alfanumeryczne**
Stanowią centralną część klawiatury. Układ ten został przejęty z maszyny do pisania i składa się z liter alfabetu oraz cyfr od 0 do 9. Potocznie nazywany jest on QWERTY od pierwszych sześciu liter klawiatury.

**02 klawisze funkcyjne**
Znajdują sie one w wyższej części klawiatury. Oznaczone są od F1 do F12. Klawiatury do macintoshów mają o trzy klawisze funkcyjne więcej. W coraz częściej pojawiających się nowych klawiaturach multimedianych montowane są dodatkowe klawisze funkcyjne, które ułatwiają posługiwanie się programami graficznymi lub funkcjami karty dźwiękowej.

**03 ASCII**
Każdy komputer może operować tylko wartościami binarnymi, czyli zerami i jedynkami. Musi więc istnieć jakiś sposób na to, by znaki (np. litery alfabetu) komputer mógł zapamiętać. Do tego celu służy właśnie ASCII. Jest to po prostu tablica znaków, która opisuje przyporządkowanie poszczególnych znaków do odpowiadających im wartości liczbowych. Dzięki ASCII komputer wie, że np. liczbie 65 odpowiada litera A. Istnieją dwa rodzaje kodów ASCII: siedmiobitowy, który opisuje tylko 128 znaków oraz ośmiobitowy, zawierający 256 znaków (zwany także rozszerzonym ASCII lub ANSI). Dzięki ośmiobitowemu ASCII możemy w tablicy znaków umieścić dodatkowe znaki graficzne, a także znaki diakrytyczne (bez nich nie napiszemy wiele po polsku).



Fot. BE&W

**Jak okiełznać okna systemu Windows? Jak skopiować plik, jak go przenieść, usunąć czy zmienić mu nazwę? Co robić, gdy chcemy odwołać właśnie przeprowadzone, a nie do końca przemyślane działanie?**

# Pierwsze operacje

### Co to właściwie jest...

**01 ikona**
Mały obrazek symbolizujący elementy systemu Windows. Ikony mogą oznaczać miejsce przechowywania informacji (np. ikona Mój komputer), ale także ułatwiać wykonywanie pewnych czynności (np. ikona drukarki).

**02 dysk twardy**
Jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera. W większości komputerów jest on oznaczany jako napęd C.

**03 folder, katalog**
Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak wiadomości w książce – w rozdziały. Rozdziały na dysku twardym nazywają się folderami lub katalogami.

**04 menu**
Posegregowana lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji. Menu prezentowane jest najczęściej w postaci paska przedstawiającego kilka podmenu. Kliknięcie na nazwę menu rozwija listę dostępnych poleceń.

**05 przycisk**
Wyróżniony prostokąt z napisem lub symbolem. Gdy klikniemy na wybrany przycisk, Windows wykona odpowiednią czynność, np. otworzy kolejne okno.

**06 pulpit**
Stanowi powierzchnię do pracy w Windows. Na pulpicie można przechowywać teksty, wiadomości, programy i katalogi, podobnie jak na biurku.

**07 kopiowanie**
Proces tworzenia duplikatu konkretnej informacji w innym miejscu, np. w innym folderze czy na innym napędzie.

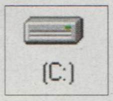
## Nawigacja

**1** Operacje na **01 ikonach** Windows przeprowadzamy, gdy mamy otwarte jedno lub więcej zawierających je okien. Przygotujmy więc na początek grunt pod nasze eksperymenty.

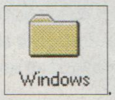
**2** Kliknijmy podwójnie lewym przyciskiem myszy na ikonę




a następnie na ikonę **02 dysku twardego**

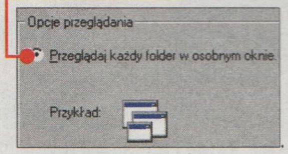



oraz na ikonę **03 folderu**



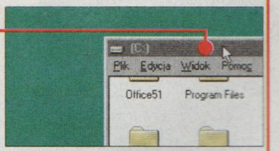

**3** W ten właśnie sposób podróżujemy w Windows po folderach. Każde podwójne kliknięcie na ikonę dysku bądź folderu otworzy okno z jego zawartością. W wyniku naszych działań na ekranie otworzą się teraz trzy okna.

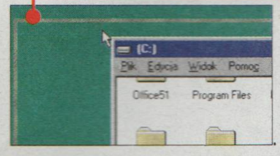
**Rada Komputer ŚWIATA:** Trzy okna otworzą się, gdy Windows jest skonfigurowany standardowo. Jeżeli na ekranie widnieć będzie tylko jedno okno, kliknijmy na **04 menu** Widok oraz na Opcje..., by przed naciśnięciem **05 przycisku** OK zaznaczyć opcję



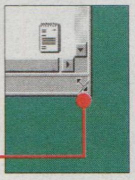

## Porządek z oknami

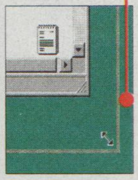
**1** Klikając lewym przyciskiem myszy na belce u góry okna i trzymając przycisk wciśnięty, możemy okno przemieszczać.




**2** Z kolei, gdy klikniemy i przytrzymamy lewy przycisk w prawym dolnym rogu okna, możemy modyfikować dowolnie jego rozmiary.





**3** Ramka, która pojawia się podczas każdej z tych czynności, wyobraża nowe kontury okna na ekranie. Gdy przycisk myszy zostanie zwolniony, okno pojawi się właśnie wewnątrz te ramki.

**4** Powyższe czynności są istotne dla przeprowadzania operacji na ikonach, ponieważ najpierw musimy zapewnić sobie wygodny dostęp do nich. Okienka nie powinny zachodzić na siebie. Dobrze, gdy wygląda spo nich **06 pulpit**.

## Podstawowe operacje na ikonach w Windows

Najczęściej wykonywane przez nas operacje to **07 kopiowanie** i **08 przenoszenie 09 plików**. Możemy robić to na trzy sposoby.

**1** **Przeciąganie.** Prawym przyciskiem myszy klikamy na

ikonę pliku i nie puszczając przycisku, przeciągamy ją do okna docelowego. Gdy zwolnimy przycisk, pojawi się **10 menu kontekstowe**, w którym w zależności od naszego celu wybierzmy ● lub ●.




**Rada Komputer ŚWIATA:** Aby przenieść lub skopiować plik do widocznego w innym oknie folderu (reprezentuje go żółta teczka), nie musimy otwierać kolejnego okna (poprzez podwójne kliknięcie na ikonę żółtej teczki). Gdy podczas przeciągania ikonę pliku upuścimy na żółtej teczce folderu, zniknie ona w jej wnętrzu.

**2 Menu kontekstowe.** Kliknijmy prawym przyciskiem na ikonę naszego pliku. Pojawi się menu kontekstowe, z którego:

- gdy chcemy plik skopiować, wybieramy Kopiuj,
- gdy chcemy plik przenieść, wybieramy Wytnij.

Następnie kliknijmy lewym przyciskiem w obrębie okna docelowego, aby je uaktywnić. O tym, że okno zostało uaktywnione, informuje nas zmieniony kolor jego belki tytułowej (z szarego na niebieski). Aby zakończyć operację w oknie docelowym, klikamy na puste miejsce prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybieramy Wklej.

**3 Komendy z klawiatury.** Zamiast korzystać z menu kontekstowego znacznie szybciej osiągniemy cel, zaznaczając ikony plików kliknięciem i korzystając z klawiaturowych **11 skrótów**. Oto odpowiedniki komend z menu kontekstowego:

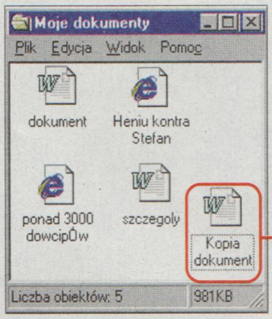
Kopiuj – Ctrl C,
Wytnij – Ctrl X,
Wklej – Ctrl V.

## Ograniczenia

**1** Nie do każdego okna można przenieść lub skopiować plik – nie można tego zrobić, gdy okno nie przedstawia zawartości faktycznego folderu dyskowego (na przykład okno Mój komputer). O tym, że jest to niemożliwe, informuje nas charakterystyczny znak zakazu ●, który w miejsce strzałki kursora pojawi się nad przeciąganą do takiego okna ikoną.



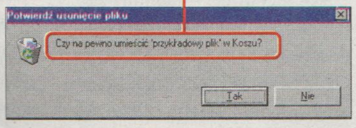

**2** Oprócz tego, iż możemy dokonywać operacji na ikonach pomiędzy dwoma oknami, możemy to czynić także w obrębie jednego okna (lub tylko w obrębie pulpitu). Możemy chcieć wykonać kopię jakiegoś **12 dokumentu** lub też przenieść ikonę w inne dogodne miejsce (na przykład z lewej części pulpitu do prawej). Postępujemy przy tym dokładnie w ten sam sposób, jak przy operacjach pomiędzy dwoma oknami. Ponieważ w jednym folderze (lub na pulpicie) nie mogą znaleźć się dwa pliki o takich samych nazwach, nazwę duplikatu poprzedzi słowo Kopia ●.




## Usuwanie plików

**1** Usuwanie plików wymaga mniej czynności niż ich kopiowanie bądź przenoszenie. Żeby skasować plik, klikamy na jego ikonę prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybieramy polecenie Usuń albo po zaznaczeniu pliku lewym przyciskiem myszy wciskamy klawisz Delete.

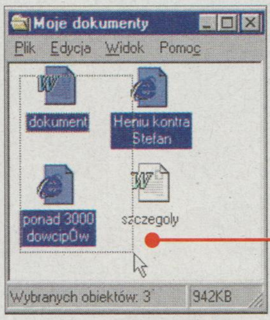
**2** W obydwu wypadkach na ekranie pojawi się okno z pytaniem, czy jesteśmy pewni naszej decyzji ●.



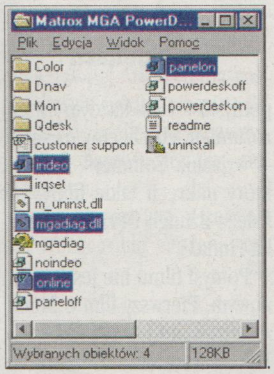

## Więcej naraz

**1** Operacje na plikach możemy przeprowadzać hurtowo. Dotyczy to zarówno kopiowania i przenoszenia, jak i ich usuwania.

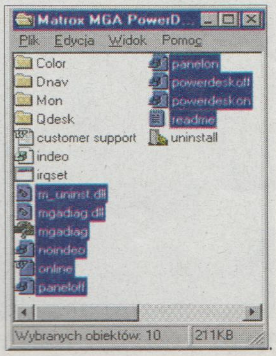
**2** Pierwszym krokiem jest zaznaczenie ikon plików, na których przeprowadzić chcemy wspólną operację. Można to uczynić, klikając obok ikon plików przyciskiem myszy, a następnie nie zwalniając go, obrysować je prostokątną ramką ●. W miarę jak ramka ogarnia coraz więcej ikon, są one podświetlane na kolor niebieski, co równoznaczne jest z ich uaktywnieniem i gotowością do przyjęcia wspólnego polecenia (skopiowania, przeniesienia czy też skasowania ich wszystkich).




**3** Prostokątnej ramki nie używamy do zaznaczenia kilku plików znajdujących się w różnych miejscach okna, gdyż w obszarze zaznaczenia znalazłyby się także pozostałe. Zaznaczenia takiego dokonamy, posługując się i myszą, i klawiaturą. W tym celu klikamy na przeznaczony do zaznaczenia plik lewym przyciskiem myszy, trzymając jednocześnie wciśnięty klawisz Ctrl:




**4** Bardziej wydajne od zaznaczania ramką okazać się może także zaznaczenie za pomocą klawiatury i myszy grupy plików znajdujących się w oknie koło siebie. Aby to uczynić, zaznaczamy pierwszy z nich, a następnie, trzymając wciśnięty klawisz Shift ostatni:

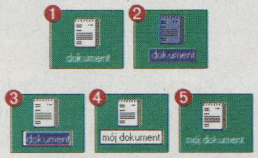



## Zmieniamy nazwę

**1** Gdy chcemy nadać jakiemuś plikowi lub folderowi nową nazwę, klikamy na jego ikonę prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybieramy polecenie Zmień nazwę, ewentualnie zaznaczamy ikonę i wciskamy klawisz F2.

**2** Wpisujemy następnie nową nazwę. Gdy uczynimy to od razu, po wciśnięciu dowolnej litery stary podświetlony na niebiesko napis zniknie. Czasami chcemy tego uniknąć, szczególnie gdy do nazwy pragniemy wprowadzić drobną jedynie poprawkę. Wtedy należy wcisnąć klawisz Home – zaznaczenie zniknie.

**3** Po dokonaniu zmiany nazwy, aby ją zatwierdzić, naciskamy klawisz Enter. Gdy w czasie edycji zdecydujemy powrócić do starej nazwy, wciśnijmy klawisz Esc.




**Pięć etapów zmieniania nazwy pliku: ❶ Oryginalna nazwa pliku ❷ Ikona pliku po zaznaczeniu ❸ Po wybraniu polecenia zmiany nazwy ❹ W czasie edycji nazwy ❺ Po zmianie nazwy**

## A gdy nie o to chodziło?

**1** Wszystkie dokonywane na ikonach czynności możemy odwołać (wyjątkiem jest przenoszenie ikony w obrębie jednego okna). Gdy chcemy wrócić do poprzedniego stanu po przeniesieniu, skopiowaniu, usunięciu lub zmienieniu nazwy ikony wystarczy wcisnąć **13 kombinację klawiszy** Ctrl Z.

**2** Ten sam efekt uzyskamy, gdy z menu Edycja okna Windows lub z menu kontekstowego, które wywołamy klikając prawym przyciskiem myszy na pusty fragment ekranu, wybierzemy komendę Cofnij.



Fot. BE&W

**Co to właściwie jest...**

**08 przenoszenie**
Kopiowanie danych do nowego miejsca połączone z kasowaniem oryginalnego zapisu w jego pierwotnym położeniu.

**09 plik**
Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym. Plikiem może być jakiś program, stworzony przez nas dokument czy baza danych, z której korzystamy. Każdy plik ma nazwę. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony – jeden plik to jedna ikona.

**10 menu kontekstowe**
Lista poleceń odnoszących się do określonego obiektu lub powiązanych tematycznie. Z reguły menu kontekstowe wyświetla się, gdy klikniemy na ikonę obiektu prawym przyciskiem myszy.

**11 skrót klawiaturowy**
Wiele poleceń w systemach operacyjnych i programach można wywołać za pomocą skrótów klawiaturowych, to znaczy naciskając określony klawisz lub kombinację klawiszy. Typowym skrótem klawiaturowym jest Alt F4, który powoduje wyjście z programu lub zamknięcie aktywnego okna.

**12 dokument**
Dokumentem nazywamy owoc naszej pracy z programem, który możemy nazwać, zapisać na dysku twardym czy dyskietce, a następnie ponownie odczytać.

**13 kombinacja klawiszy**
To jednoczesne przyciśnięcie dwóch lub więcej klawiszy w celu wpisania odpowiedniego znaku lub litery lub w celu wywołania określonego działania programu (wtedy mówimy o skrócie klawiaturowym).

Drogowskaz





Przerażająca Mumia powraca na ekrany – bez bandaży, lecz z komputerowym makijażem

# Nieboszczyk z komputera

Fot. ITI

Są drodzy, ale najlepsi – tak Stephen Sommers, reżyser Mumii mówi o studiu ILM, które stworzyło efekty do filmu Mumia. ILM, czyli Industrial Light & Magic, to najbardziej znane studio zajmujące się tworzeniem efektów specjalnych do filmów, reklam i teledysków. Początki firmy sięgają połowy lat siedemdziesiątych, kiedy to studio wyprodukowało legendę współczesnego kina, Gwiezdne wojny. To magicy z ILM, która jest własnością reżysera George'a Lucasa, ożywili dinozaury w Parku Jurajskim i wypuścili na ulice stada tratujących wszystko przed sobą dzikich zwierząt w Jumanji.



Projekt stroju Imhotepa; takich rysunków robi się setki

– Spodobał im się scenariusz. Byli zapaleni do naszych pomysłów i za każdym razem rozumieli, co chcemy osiągnąć – wyjaśnia Sommers, reżyser, który nakręcił takie filmy, jak Księga dżungli i Przygody Hucka Finna.

## Od 67 lat na ekranach

Pomysł filmu nie jest niczym nowym. Pierwszy film o Mumii zrealizowano już w 1932 roku. Ten czarno-biały obraz, z legendarnym Borisem Karloffem (odtwórcą pierwszego kinowego wcielenia Frankensteina) w roli głównej, doczekał się wielu kontynuacji. Po latach wytwórnia Universal postanowiła ponownie zaprezentować widowni przerażającą postać w bandażach. Mumia to obok Wilkołaka, Frankensteina i Drakuli jeden z dyżurnych potworów kultury masowej znanych miłośnikom horrorów na całym świecie. Jednak w odróżnieniu od trzech pozostałych Mumia nie czyni zła z własnej woli. Jest bowiem obciążona straszliwą klątwą, która zmusza ją do wypełnienia złowrogiego przeznaczenia.

Co ciekawe, ostatnimi laty trzy wymienione wyżej monstra doczekały się powtórnych ekranizacji. Widzieliśmy Wilka z Jackiem Nicholsonem, Draculę z Garym Oldmanem i Frankensteina z Robertem DeNiro.

– Została tylko Mumia – mówi Jim Jacks, producent filmu. – Spotkaliśmy się więc z reżyserem Stephenem Sommersem i usłyszeliśmy, że ma on pomysł na film pełen przygód, grozy i nastroju rodem ze starych filmów z Errolem Flynnem. Ale przede wszystkim miał to być film zabawny.

W firmie ILM koordynatorem trików Mumii został John Berton. Użył gotowego oprogramowania i procedur stosowanych już wcześniej. I tak mrowie krwiożerczych żuków skarabeuszy animowano tak samo, jak pająki w Zagubionych w kosmosie, a pozbawio-

## Tylko gdzie te bandaże



Arnold Voosloo jako Imhotep wiedzie kondukt swych kapłanów



Tysiące krwiożerczych żuków-skarabeuszy pochodzą oczywiście wprost z komputera





Jeden ze strażników Miasta Umarłych (u góry) i projekt świątyni (po lewej)



Tworzenie efektów od kuchni: na pokrytą makijażem twarz aktora grającego Mumię nałożono komputerową siatkę współrzędnych

na skóry i mięśni Mumia przypomina nieco robota – Terminatora. I nic dziwnego, bo właśnie przy filmie Terminator 2 Berton pobierał nauki.

W jednej scenie kapłan Imhotep zamienia się w chmurę piasku. To trik wprost z teledysku Michaela Jacksona! Mimo oczywistych zapożyczeń efekt pracy magików z ILM robi wrażenie. Całość ogląda się z przyjemnością: wartka akcja, klimat lat trzydziestych, liczne gagi i zestaw niezłych efektów powodują, że śledzimy losy bohaterów z zapartym tchem. Bo Mumia to także film kostiumowy. Właśnie stroje i scenografia wypełniają ten nieco sztuczny komputerowy świat barwami. Dodają smaku cyfrowej grafice. To właśnie projektant kostiumów John Bloomfield zdecydował, że tytułowa Mumia kapłana Imhotepa nie będzie owinięta w bandaże jak w poprzednich ekranizacjach. W ich miejsce zaproponował przepiękne szaty i biżuterię. Obraz, który powstał w rezultacie pracy doborowej grupy fachowców, nie jest dziełem oryginalnym. Samą akcję można streścić jednym zdaniem: dzielny szelma-legionista, piękna pani kustosz i mapa do skarbu. Reszty można się łatwo domyślić. Na drodze bohaterów staje banda złych, chciwych

### Mumia to czy Terminator?

i głupich przeciwników, dziesięć egipskich plag, tańczące szkielety i na koniec straszliwy, choć zakochany potwór – tytułowa Mumia, pragnąca ożywić ukochaną księżniczkę, a przy okazji zawładnąć całym światem. Nikomu nie trzeba wyjaśniać, że pojawia się też wątek miłosny między żywymi bohaterami. Oczywiście fabułę Mumii unowocześniono, dodano masę zabawnych wątków. Realizatorzy czerpali pełnymi garściami pomysły i ujęcia z innych filmów. Przygody Indiany Jonesa to jeden z wielu obrazów, które przypominają się widzom podczas seansu Mumii. Dla widzów, którzy nie widzieli nigdy wspomnianych filmów, Mumia będzie nowym przeżyciem. Zresztą sami producenci nie kryją zapożyczeń: – Poszukiwacze zaginionej Arki byli dla nas modelowym źródłem inspiracji. Chcieliśmy, by film był zabawny, ale nie rubaszny; straszny, ale nie krwawy.

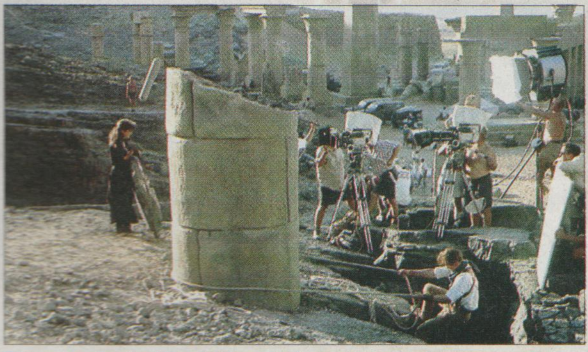
I taka Mumia jest, a znakomite efekty robią wrażenie na widowni. ■

W kinach: od 30.07.99

**Ocena: dobra**

## Adresy online

- ➊ http://www.uip.com/
- ➋ http://www.universalpictures.com/mummy/

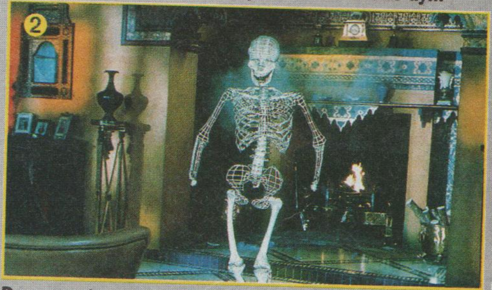


Ekipa na planie; Miasto Umarłych urządzono w kraterze wulkanu

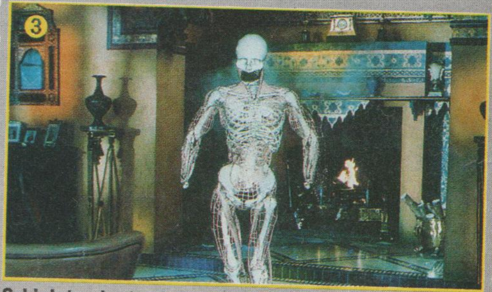
## Mumia wyłania się z komputera krok po kroku



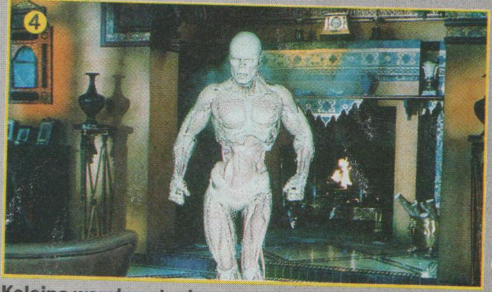
Kolejne fazy budowy pojedynczego triku: sfilmowane kadry przeniesiono do komputera i nałożono dym



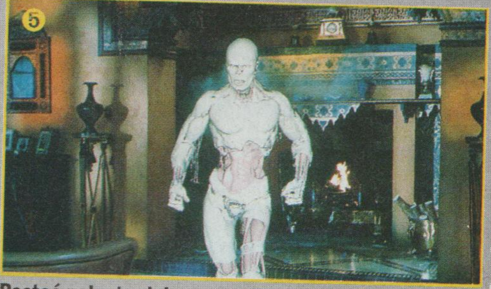
Do przygotowanego tła dodano trójwymiarowy model szkieletu mumii, naśladujący ruchy żywego aktora



Szkielet pokryto siatką współrzędnych wyznaczającą, gdzie należy dodać mięśnie i ścięgna



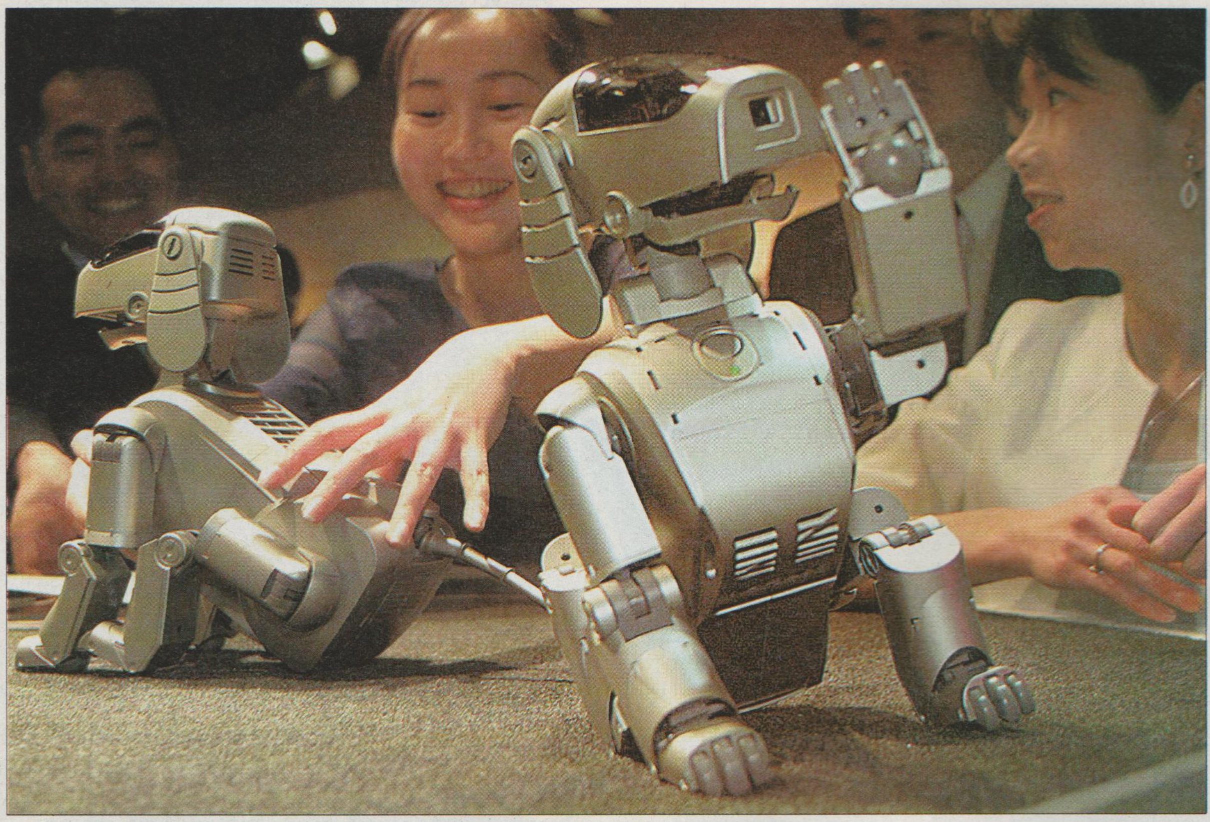
Kolejna warstwa: tu do opracowanego modelu dodano poszczególne mięśnie



Postać pokryto zielonym podkładem imitującym skórę i zwisające miejscami resztki szat



Zielone tło obłożono przygotowanymi wcześniej teksturami imitującymi gnijącą skórę i szaty



Fot. FORUM, PAP

# Szczeniak z wideokamerą

**Co to jest: biega za piłką, merda ogonem i piszczy, gdy jest głodny? To AIBO, najnowszy robot-zabawka firmy SONY**

Trzy tysiące sztuk elektronicznych piesków AIBO wystawionych 1 czerwca na sprzedaż w Japonii w internetowej aukcji wyprzedano w ciągu 20 minut. Pozostałe dwa tysiące rozeszło się z równym sukcesem wśród klientów z USA, pomimo słonej ceny – około dwóch tysięcy dolarów.

AIBO to angielskojęzyczny skrót od słów A.I. (Artificial Intelligence – sztuczna inteligencja) i robot. Po japońsku słowo aibou oznacza kumpla, partnera.

AIBO →1 wyposażono w wzrok, słuch, dotyk i zmysł równowagi. Robot widzi poprzez zaawansowaną kolorową kamerę typu CCD (taką jak w cyfrowych aparatach fotograficznych) umieszczoną w głowie i wyposażoną w czujnik odległości. Do tego dwa stereofoniczne mikrofony w uszach i czujnik nacisku na głowie. Za równowagę i stabilne poruszanie się psa

## Co oznacza AIBO?

odpowiadają czujniki prędkości i przyspieszenia. Jednak mechaniczne zmysły to nie wszystko.

Tym, co odróżnia AIBO od większości innych robotów, jest jego samodzielne zachowanie. Jest on bowiem zaprojektowany i skonstruowany w taki sposób, aby mógł się samodzielnie uczyć. Ale to jeszcze nie wszystko. Dodatkowy zestaw oprogramowania, AIBO Performer Kit, pozwala modyfikować funkcje robota. Za zestaw ten trzeba dopłacić około 400 dolarów ekstra. Za jego pomocą możemy programować nowe sztuczki, zmieniać ruchy robota, jak również dodawać nowe dźwięki (w postaci plików midi lub wave) do zestawu fabrycznych szczeknięć. Robopies po przeładowaniu programu może witać nas głosem teściowej! Szkoda tylko, że za tak słoną dopłatą. Performer Kit pozwala nie tylko kreować w komputerze klasy PC nowe zachowania i ruchy zwierzaka, ale także wymieniać te dane z innymi posiadaczami piesków.

Osobom, które nie kupiły dodatkowego oprogramowania pozostaje żmudne uczenie pieska. AIBO nie tylko się uczy, ale i w swoisty sposób „dorasta" – jego zachowanie zmienia się z biegiem czasu, przechodząc przez cztery fazy rozwoju, od szczeniaka do dorosłego psa.

Robot wyraża emocje, świecąc oczami w różnych kolorach (zielony – wszystko dobrze, czerwony – coś jest nie w porządku), wydając dźwięki i poruszając całym ciałem. Po prostu szczeka i merda ogonem! Zaprogramowany model sześciu emocji jest ubogi. Producent uważa, że radość, smutek, niechęć, strach, zaskoczenie i gniew powinny pieskowi wystarczać. Do tego cztery instynkty, które SONY określa jako miłość, jedzenie (czyli ładowanie baterii), poruszanie i szukanie. Informacje o zachowaniu, uczeniu oraz dorastaniu pieska są zapisywane i przechowywane w ośmiomegabajtowej karcie pamięci Memory Stick.

AIBO bywa nieposłuszny! W złym nastroju może zignorować polecenia jak prawdziwy pies. I odwrotnie: gdy się dobrze czuje, potrafi wykonać ulubioną sztuczkę dla swojego pana. Robot bywa smutny, nie tylko gdy jest sam lub gdy nikt nie chce się z nim bawić. Także kiedy jest głodny, czyli ma niski stan akumulatorów! Wbudowane baterie trzeba ładować regularnie co kilkanaście godzin. Czując, że napięcie prądu spada, robot zaczyna poszukiwać zasilania. Gdy baterie wyczerpią się niemal do końca, a w pobliżu brak „miski", czyli stanowiska do ładowania baterii, robot zasypia z nadzieją, że

## Leżeć robot, leżeć!

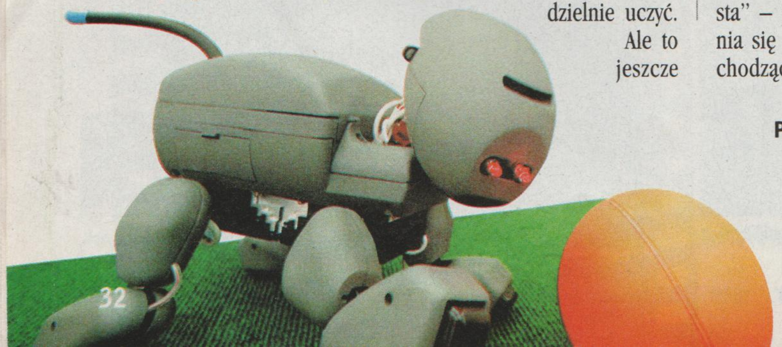
ktoś się zorientuje, iż trzeba go „nakarmić".

Oczywiście w odróżnieniu od głupiutkiego Furby'ego, AIBO można wyłączyć odpowiednim przyciskiem, gdy nam się znudzi. Piesek oferuje obok zwykłego, autonomicznego trybu działania dwa inne tryby z gotowymi zachowaniami: do zabawy oraz do treningu. Gdy zdenerwuje nas piszcząca zabawka, dołączonym pilotem przestawiamy ją w tryb ciężkiej pracy i sterujemy AIBO w stronę szafy, gdzie chwytamy pyskiem robota nasze kapcie. Kierowanie psem w tym trybie przypomina nieco zabawę ze zdalnie sterownym samochodzikiem. Możemy też nakazać robotowi wykonywanie typowych psich sztuczek typu: siad, waruj, noga.



**Piesek czy Mechagodzilla? Szkoda, że SONY nie pokryła robota futerkiem**

Ogromne zainteresowanie, z jakim spotkała się ta zabawka, mimo wysokiej ceny, dobrze wróży podobnym elektronicznym zwierzakom. ■



**Prototyp AIBO pokazany dziennikarzom kilka miesięcy wcześniej, brak mu jeszcze pyszczka i uszu**

**Adres online**

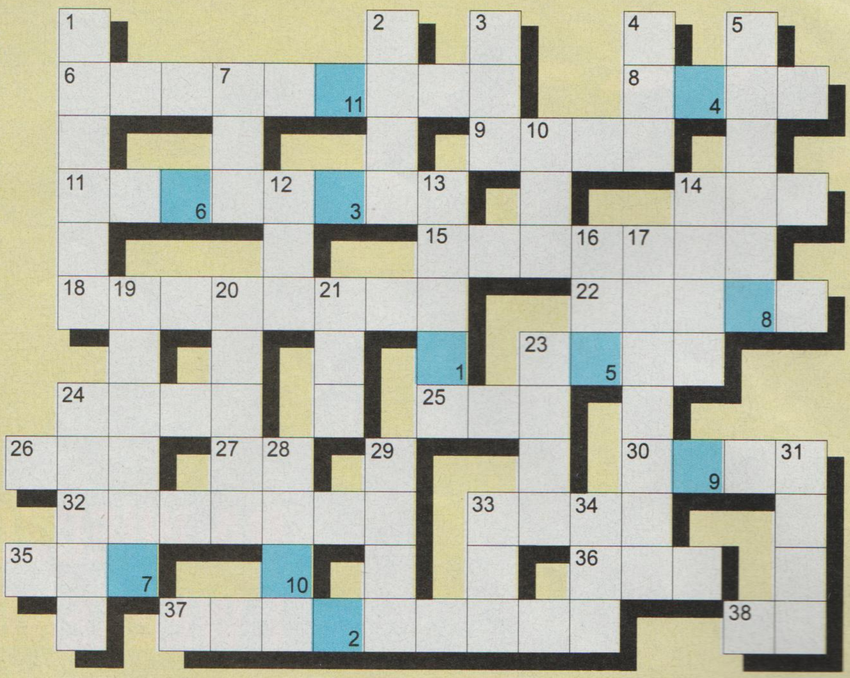
→1 www.world.sony.com/robot



Plus
GSM
Plus Relaks
NA WIECZORY
I WEEKENDY
Plus GSM, jako pierwszy operator sieci telefonii komórkowej w Polsce, wprowadził 6 nowych taryf doskonale dopasowanych do zróżnicowanych potrzeb swoich abonentów.
Jedną z trzech nowych taryf przygotowanych specjalnie dla Klientów indywidualnych jest Plus Relaks.
Taryfa Plus Relaks została stworzona z myślą o tych Klientach, którzy chcą płacić niski abonament, korzystają z telefonu głównie wieczorami i w czasie weekendów oraz często rozmawiają z innymi abonentami sieci Plus GSM.
Główne zalety tej taryfy to niski abonament, niższy aż o 60% koszt połączeń poza godzinami szczytu, czyli już od 18.00, specjalna stawka za połączenia w godzinach nocnych w ramach sieci Plus GSM, wynosząca jedynie 0,25 zł za minutę, oraz darmowa Poczta Głosowa.
Informacja Handlowa: 0-800 601 601
POŁĄCZENIE BEZPŁATNE
Internet: www.plusgsm.pl
Zmieniamy świat na Plus

# Superkrzyżówka

**Litery z pól zaznaczonych niebieskim kolorem należy ustawić w odpowiedniej kolejności (według numerków umieszczonych w prawym dolnym rogu niebieskich kwadratów). Powstanie wówczas hasło – rozwiązanie krzyżówki**



**Poziomo:** **6.** kafejka internetowa **8.** nie zamówiona reklama w skrzynce internetowej **9.** ... MS-DOS **11.** efekty jego pracy widzimy na monitorze **14.** program w komputerze zainstalowany przez producenta sprzętu **15.** zamiana rysunku w Corelu na pracę do odczytu w Illustratorze **18.** słownik wyrazów bliskoznacznych edytora Word dla Windows **22.** lasso **23.** lipcowa solenizantka **24.** przechowuje dane w komputerze **25.** klepisko w stodole **26.** ich osiem to bajt **27.** na pięciolinii **30.** niezgodny z systemami PAL i SECAM **32.** przypis **33.** materiał na świece **35.** dawna jednostka ciśnienia **36.** po jego wprowadzeniu zostajemy rozpoznani przez kartę SIM **37.** mieści się na niej do 1,4 miliona znaków **38.** w „najmocniejszej karecie".

**Pionowo:** **1.** wcięcie w tekście **2.** grecka bogini wojny **3.** miniaturowa dźwigienka umocowana na rękojeści dżojstika **4.** nowy standard połączenia komputera z urządzeniami zewnętrznymi **5.** zestaw kolorów w CorelDRAW! **7.** rozmowa poprzez internet w trybie tekstowym **10.** system prezentacji danych emitowanych przez stację radiową **12.** podobny do strusia **13.** po tej operacji komputer powinien ponownie uruchomić system operacyjny **14.** praca na roli **16.** europejski system kodowania obrazu telewizyjnego **17.** instrument muzyczny w kieszeni **19.** ... tekstu **20.** klamra spinająca mury **21.** pamięć bezpośredniego dostępu **23.** niejedno w Windows **24.** w portfelu Irakijczyka **28.** wzory postępowania **29.** przyjaciel Stasia lub serwis internetowy **31.** najlepszy lekarz **33.** jednostka mocy elektrycznej **34.** słynny kurort w Belgii.

## Laureaci

Superkrzyżówki z numeru 12/99

Nagrodę główną, drukarkę atramentową Epson Stylus Color 900, otrzymuje **Marek Herkt** z Koziegłów. Nagrody pocieszenia, gry Commandos – Behind Enemy Lines, otrzymują: **Grażyna Bimczok** z Siemianowic, **Krzysztof Witkowski** z Gniewoszowa, **Urszula Przywózka** z Sokołowa Podl., **Maciej Śniedziewski** z Kożuchowa, **Wojciech Sarnicki** ze Złocieniec

## Kupon krzyżówkowy

Komputer ŚWIAT 15/99

Hasło ..........

Nazwisko ..........

Imię ..........

Adres

ulica ..........

nr domu ..........

kod pocztowy ..........

miasto ..........

telefon ..........

Zgadzam się na przetwarzanie w celach marketingowych przez Axel Springer Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Al. Jerozolimskich 181, 02-222 Warszawa danych osobowych zawartych w kuponie (podstawa – ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych).

Axel Springer Polska Sp. z o.o. informuje, iż służy Państwu prawo wglądu i poprawiania zgromadzonych danych.

.......... (czytelny podpis)

**Rozwiązania prosimy nadsyłać do dnia 27.07.1999 r. (liczy się data stempla pocztowego) pod adresem Komputer ŚWIAT, 02-303 Warszawa 79, skr. poczt. 110**

## Do wygrania:

### *Monitor Sony MultiScan 200GS i trzy skanery Plustek OpticPro 96000P*

**Graj i wygraj z Komputer ŚWIATEM! Rozszyfruj hasło naszej Superkrzyżówki, a otrzymasz szansę znalezienia się wśród nagrodzonych zwycięzców naszej zabawy!**

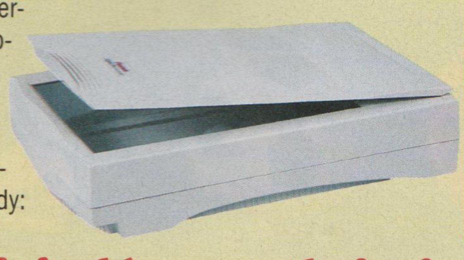


## Główna nagroda

Nagrodą główną w naszej Superkrzyżówce jest 17-calowy kolorowy monitor Sony MultiScan 200GS. Będzie to z pewnością gratka dla miłośników gier, bo duży monitor to z pewnością lepsze wrażenia podczas gry. Wartość nagrody: 1900 zł

## Trzy nagrody pocieszenia

Nagrodami pocieszenia w naszej Superkrzyżówce są tym razem trzy skanery stacjonarne Plustek OpticPro 96000P. Zestaw zawiera programy do obróbki graficznej oraz do rozpoznawania tekstu. Z pomocą skanera z łatwością przeniesiemy tekst z kartki papieru na ekran monitora. Wartość nagrody: 3 x 350 zł



## Jak grać, żeby wygrać?

**Zasady:**

1. Rozwiązanie krzyżówki należy wpisać na kupon krzyżówkowy wraz z imieniem, nazwiskiem i dokładnym adresem zamieszkania.
2. Laureaci krzyżówki zostaną wyłonieni spośród autorów wszystkich nadesłanych prawidłowych odpowiedzi w dniu 29.07.1999 roku.
3. Laureatami mogą być tylko osoby pełnoletnie.
4. Nagrody zostaną przekazane laureatom w terminie 30 dni od daty wyłonienia laureatów.
5. Nagrody podlegające opodatkowaniu zostaną przekazane po opłaceniu przez laureata należnej kwoty w wysokości 10 procent wartości nagrody.
6. Nadesłanie przez czytelnika rozwiązania krzyżówki oznacza, iż w wypadku wygranej wyraża on zgodę na opublikowanie imienia, nazwiska, miejsca zamieszkania oraz swojego zdjęcia zrobionego przez fotografa redakcji.

**Nie zwlekaj! Usiądź wygodnie i do dzieła!**

# ZABAW SIĘ W MONTERA NIEZWYKŁEGO KOMPUTERA

**ZA WYMYŚLONEGO DOSTANIESZ PRAWDZIWEGO**

## kompuzgrywa

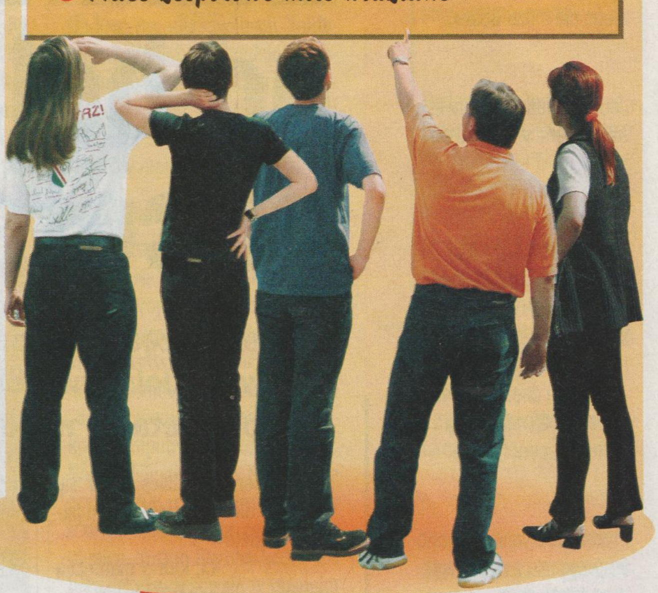
## KONKURS

## Co zrobić?

- Złóż swój komputer:
  - dolinę krzemową zastąp piaszczystą plażą
  - klawiaturę wyklep ze złomu
  - monitor skleć z patyków i w ogóle wszystkiego, co wpadnie w ręce
- Zachowaj lub zasejwuj to na zdjęciu, wyślij do Komputer ŚWIATA do końca sierpnia
- Wygraj jedną z nagród!
- Premiujemy nieograniczoną fantazję!
- Prace zespołowe mile widziane

## Nagrody:



## Nagrody czekają na Ciebie

**Pierwsza:** Komputer PC firmy JJ Computers z procesorem Pentium-II 350, 64 MB RAM i monitorem kolorowym 15". Wartość nagrody 4800 zł

**Druga:** Konsola Sony PlayStation. Wartość 600 zł

**Trzecia:** Głośniki komputerowe Primax Soundstorm 300 W. Wartość 300 zł

**Czwarta:** Dżojstik Logic3 PC Phantom. Wartość 170 zł

To prostsze niż myślisz

**Komputer ŚWIAT**




## • skrócony regulamin

1. Konkurs trwa przez dwa miesiące (lipiec-sierpień). Uczestnikami konkursu mogą być osoby pełnoletnie oraz niepełnoletnie, reprezentowane przez opiekunów, którzy (liczy się data wysłania e-maila lub data stempla pocztowego) nadeślą zdjęcia zbudowanego komputera do 31.08.1999. W wypadku osoby niepełnoletniej należy dołączyć zgodę rodziców lub opiekuna.
2. Komisja konkursowa do 30.09.1999 wybierze najciekawszą pracę i jej autorowi przyzna nagrodę główną – komputer PC z monitorem, przyzna również po trzy nagrody drugie (konsola), trzecie (głośniki) i czwarte (dżojstiki).
3. Nagrodzone prace (I i II miejsce) zostaną opublikowane w 22 numerze dwutygodnika Komputer ŚWIAT.
4. Uczestnik konkursu oświadcza, że nadesłana praca jest jego autorstwa, a prawo do rozporządzania nią nie jest w żaden sposób ograniczone prawami osób trzecich.
5. Nadesłanie autorskiej pracy pod wskazany adres przez uczestnika konkursu oznacza, iż w wypadku zdobycia pierwszego lub drugiego miejsca wyraża zgodę na opublikowanie swoich danych osobowych w dwutygodniku Komputer ŚWIAT.
6. Nagrody zostaną przekazane laureatom drogą pocztową w ciągu 30 dni od daty opublikowania nagrodzonych prac na łamach dwutygodnika Komputer ŚWIAT.
7. Prace należy przesyłać pod adresem: Axel Springer Polska Sp z o.o., 02-671 Warszawa 108, skrytka poczt. nr 66, Konkurs lub pocztą elektroniczną: konkurs@komputerswiat.pl

Pełny regulamin do wglądu w redakcji.




Fot. PIĘKNA, SYMANTEC, montaż Komputer ŚWIAT

# Lekarze od bolączek peceta

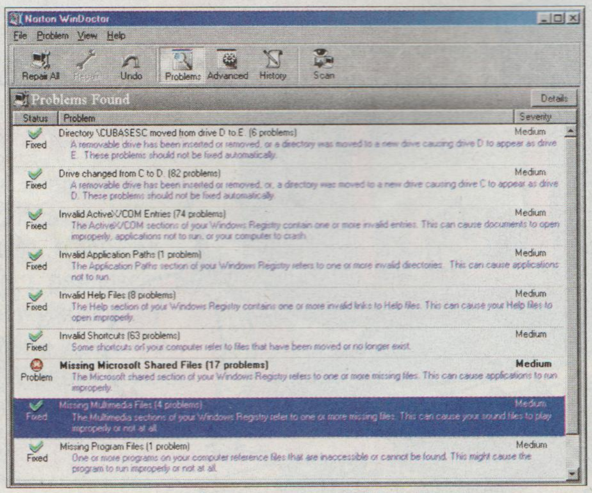
**Pakiet narzędzi Norton SystemWorks oferuje nam wiele dobrych metod leczenia typowych dolegliwości, które trapią system Windows. Ten pakiet doprowadzi naszego peceta do większej sprawności. Ale czy warto wydać 590 złotych?**

O Norton Utilities myśli się i mówi jako o dziadku pakietów **01 programów użytkowych**. Ci, którzy pamiętają jeszcze czasy panowania **02 systemu operacyjnego 03 MS-DOS**, często korzystali z narzędzi Nortona, gdy komputer sprawiał im kłopoty. Ten słynny pakiet stanowi jednak zaledwie część programowej oferty nowego produktu firmy Symantec – Norton SystemWorks 2.0* to kompozycja bardzo rozbudowana. Programy Norton Utilities przeprowadzają szereg testów w celu zdiagnozowania i usunięcia problemów, z jakimi może się borykać użytkownik Windows 95 czy 98. Do problemów takich zaliczyć można kłopoty z konfiguracją sprzętu, z niewłaściwymi wpisami w **04 Rejestrze Windows**, pozostałościami po **05 odinstalowanych** programach, prowadzącymi donikąd **06 skrótami** i wiele innych. Windows porównać można do dywanu, na który programy i **07 strony WWW** ustawicznie wyrzucają śmieci. Rolą Norton SystemWorks jest stała kontrola pracy systemu, dzięki której wszelkie problemy spostrzegane są bardzo wcześnie.

## Profilaktyka

Bezproblemową pracę komputera gwarantuje nam nie zawierający błędnych zapisów, uporządkowany **08 dysk twardy** oraz poprawnie **09 zainstalowany** system operacyjny. Choć na początku nasz komputer może zazwyczaj pochwalić się obiema tymi cechami, z czasem sytuacja się pogarsza.

Jak zwykle najlepszym lekarstwem jest profilaktyka. Jeżeli będziemy mieli stale uruchomionego Norton System Doctora bądź będziemy regularnie przeprowadzali test problemów systemowych przy użyciu Norton System Check, program zauważy kłopoty wcześnie i zaproponuje sposoby ich rozwiązania, które wystarczy zaakceptować kliknięciem myszy. Norton System Doctor będzie nieustannie monitorował system operacyjny i zaalarmuje nas, gdy tylko nieprawi[dłowość] zostanie wykryta. Nie tylk[o] sprawne działanie samego system[u] jest istotne. Kiedy dysk twardy n[ie] pracuje prawidłowo, znaczni[e] zmniejsza się wydajność kompute[ra]. O to, by tak się nie działo, db[a] Norton Disk Doctor.




**Problemów było sporo, ale program usunął je błyskawicznie**

## Przyspieszenie

Powolny komputer może na[...] psuć wiele krwi. Radykalnym ro[z]wiązaniem jest pójście do sklep[u] w celu zakupienia nowego, dla wła[...]ścicieli Norton SystemWorks s[ą] jednak tańsze sposoby. Niezb[...] szybka praca komputera wiąże si[ę] często z **10 fragmentacją** dysk[u] twardego. Przyczyną tego jest fak[t], że komputer zapisuje nowe dan[e] w pierwszym wolnym **11 klastr[ze]** dysku, który znajdzie. Na początk[u] dysk zapełnia się więc równomier[...]nie. Jednak w trakcie użytkowani[a] często kasujemy różne dane (n[a] przykład odinstalowując progra[...]my) – w wyniku tego powstają ob[...]szary zapisane przedzielone obsza[...]rami nie zapisanymi. Jeszcze czę[...]ściej dochodzi do fragmentacji, gd[y] modyfikujemy zapisane na dysk[u] dokumenty – przecież dodatkow[...]

---

**Co to właściwie jest...**

**01 program użytkowy, program narzędziowy**
Program wykonujący zadanie związane z poprawą działania systemu operacyjnego, ew. naprawiający go. Programem użytkowym jest więc defragmentator dysku, Edytor Rejestru czy Menedżer urządzeń. Bardzo znanym producentem tego typu programów jest firma Symantec legitymująca się słynnym Norton Utilities.

**02 system operacyjny**
System operacyjny to nadrzędny program kontrolujący cały komputer, który bez niego nie może działać.

**03 MS-DOS**
Jeden z pierwszych systemów operacyjnych do pecetów.

**04 Rejestr Windows**
Podstawowa baza danych w systemach operacyjnych Windows 95 i 98. Jej uszkodzenia powodują niemożność korzystania z programów, a często nawet konieczność reinstalacji systemu operacyjnego.

**05 deinstalacja**
Proces usuwania zawartości programu z dysku twardego komputera.

**06 skrót**
Odwołanie do znajdującego się gdzie indziej programu lub dokumentu. Ikona skrótu oznaczona jest małą strzałką w lewym dolnym rogu.

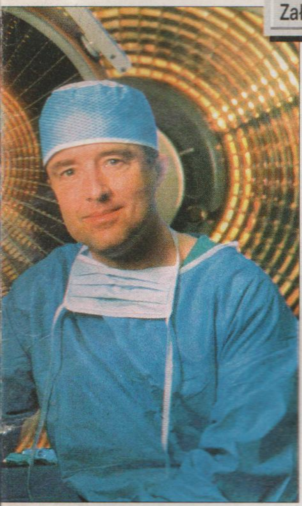
**07 strona WWW**
To, co wyświetlane jest w oknie przeglądarki stron WWW – połączenie tekstu i grafiki, często okraszone także efektami dźwiękowymi, a nawet muzyką. Najwięcej stron WWW znajdziemy w internecie.

**08 dysk twardy**
Jest pamięcią trwałą. Wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera.

* polski dystrybutor: Soft Point tel.: (022) 6359819

**Drogowskaz**





zawartość jest wtedy dopisywana w zupełnie innym miejscu. Fragmentacja jest zjawiskiem niekorzystnym, gdyż utrudnia programom dostęp do danych. Aby odczytać sfragmentowany 12 **plik**, głowica dysku musi zatrzymać się w wielu miejscach, przez co wydłuża się czas dostępu do informacji. Proces fragmentacji plików występuje w każdym komputerze. Co pewien czas (np. co tydzień) należy wykonać defragmentację dysku. Dokonać tego możemy za pomocą wbudowanego w Windows Defragmentatora dysków, jest to jednak narzędzie o wiele mniej zaawansowane niż będący częścią Norton Utilities Speed Disk. Oprócz defragmentacji plików dyskowych Speed Disk potrafi wykonać także defragmentację 13 **pliku wymiany**.

Innym komponentem systemu Windows mogącym wpłynąć na spowolnienie jego pracy jest Rejestr. Z czasem w jego wewnętrzną strukturę wkrada się nieporządek. Norton Optimization Wizard w sposób ekonomiczny reorganizuje zapisane w nim dane, ponadto określa minimalny a przy tym wydajny rozmiar pliku wymiany oraz sprawia, że zainstalowane w Windows 14 **aplikacje** uruchamiają się wyraźnie szybciej.

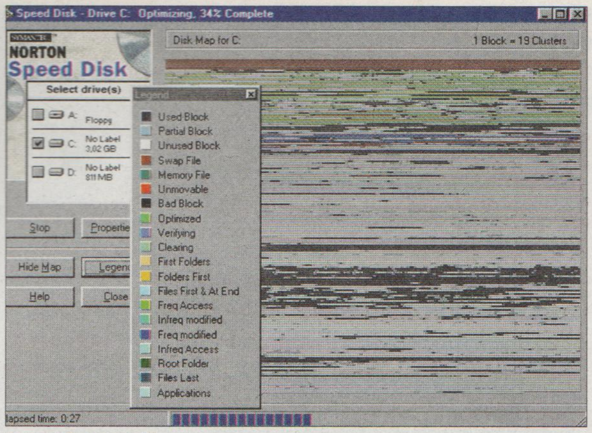
## Ochrona przed awarią systemu

Awaria systemu operacyjnego nie należy do najmilszych wydarzeń w życiu użytkownika komputera. Godziny, dni czy nawet miesiące pracy mogą zostać utracone w ułamku sekundy.

Najlepszą obroną przed niespodzianką polegającą na braku możliwości uruchomienia systemu operacyjnego jest utworzenie zestawu 15 **dyskietek ratunkowych**. Zawierają one informacje niezbędne do tego, by komputer prawidłowo wystartował. Ponieważ informacje te zmieniają się wraz z konfiguracją komputera, ważne jest systematyczne uaktualnianie dyskietek ratunkowych. O takiej potrzebie powiadomi nas zresztą sam program, a konkretnie monitorujący nieprzerwanie system Norton System Doctor. Jeżeli jesteśmy posiadaczami 16 **napędu ZIP**, wszystkie informacje zmieszczą się na jednej dyskietce, co więcej będziemy w stanie uruchomić z niej Windows 95 i 98. W przeciwnym wypadku musimy zużyć trzy zwykłe dyskietki 1,44 i mamy możliwość dostępu jedynie do narzędzi Norton Utilities działających pod systemem DOS. Pozwoli to na poprawienie uszkodzonych wpisów na dysku twardym na podstawie informacji zapisanych na dyskietkach.

## Kla(u)strofobia

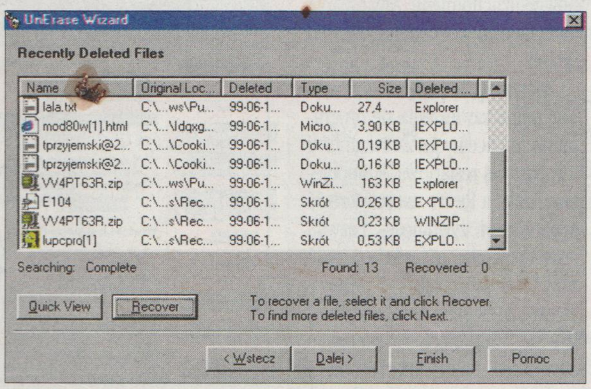
Wydaje się, że nigdy nie ma dosyć wolnego miejsca na dysku twardym. Jakkolwiek pojemny wydawałby się na początku, wkrótce okazuje się, iż udało nam się wypełnić go po brzegi. Radykalne działania, takie jak kupienie nowego dysku czy skasowanie części danych, nie dla wszystkich są atrakcyjne. Norton Utilities zawiera narzędzie o nazwie Space Wizard – kreator przestrzeni, który będzie zawzięcie walczył, aby na dysku zrobiło się nieco luźniej. Na początku przypomina nam o ewentualnych plikach w Koszu. Następnie odnajduje 17 **pliki tymczasowe** i inne, które można spokojnie usunąć, np. pliki dawno nie używane (wprowadzamy własne kryterium – np. sześć miesięcy), duże (o określonych przez nas rozmiarach – np. 20 megabajtów) oraz zduplikowane, czyli te, których data powstania, rozmiar oraz zawartość są identyczne. Potem program pyta, które z nich chcielibyśmy usunąć. Pliki te możemy także 18 **skompresować** do 19 (s. 38) **formatu ZIP** bądź przenieść w inne miejsce.




Speed Disk w akcji

## Przywracanie skasowanych plików

Gdy w Windows usuwamy pliki, możemy je potem odzyskać, gdyż przenoszone są do Kosza. Windows nie potrafi jednak odzyskać plików, które zostały nadpisane, skasowane przez pracujące w Windows aplikacje lub usunięte z poziomu 20 (s. 38) **trybu MS-DOS**, a także plików, których w Koszu już nie ma. Wszystko to potrafi Norton UnErase, a w efektywnej pracy pomaga mu narzędzie Image. Używając go, jesteśmy w stanie zapisać najważniejsze dla programu dane o strukturze plików i katalogów na dysku.



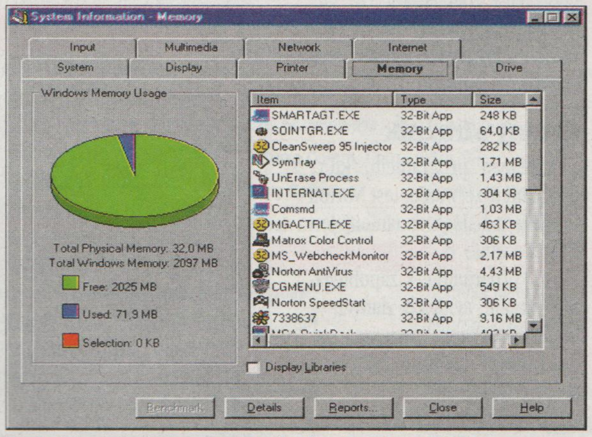

Klikając podwójnie na ikonę Kosza, ujrzymy widok nieco inny niż do tej pory

## Zacieranie śladów

W obliczu tak dużych możliwości odzyskiwania usuniętych plików wagi nabiera narzędzie Norton WipeInfo umożliwiające całkowite wymazanie wszelkich śladów po skasowanych folderach i plikach. Narzędzie to zapewnia nam komfortową świadomość, że nikt nie będzie mógł odczytać naszych prywatnych zbiorów usuniętych z dysku.

## I wiele innych

Oprócz tego Norton Utilities zawiera wiele innych użytecznych narzędzi. Program System Information dostarcza nam wiele bardzo szczegółowych informacji na temat komponentów komputera, takich jak ilość pamięci operacyjnej, szybkość komputera i twardego dysku. Norton File Compare pozwala na porównanie ze sobą dwóch plików i stwierdzenie, gdzie znajdują się różnice. Norton Registry Editor jest bardziej zaawansowany w stosunku do wbudowanego w Windows Edytora Rejestru. Norton Connection Doctor to narzędzie do diagnozowania problemów związanych z połączeniami 21 (s. 38) **modemowymi**. Norton Registry Tracker umożliwia monitorowanie zmian dokonywanych przez programy w folderach, plikach tekstowych, 22 (s. 38) **kluczach Rejestru** i in-




Dowiadujemy się, jaki wiele pamięci pożerają nasze aplikacje

### Co to właściwie jest...

**09 instalacja**
Proces zapisywania na dysk twardy nowego programu i konfigurowania go do pracy.

**10 fragmentacja**
Proces, w wyniku którego zawartość plików znajdujących się na dysku twardym jest podzielona, czyli zapisana w miejscach (klastrach) dysku, które nie sąsiadują ze sobą.

**11 klaster**
Dysk twardy podzielony jest na niewielkie fragmenty, zwane jednostkami alokacji lub klastrami (od ang. cluster – grupa, grono).

**12 plik**
Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym.

**13 plik wymiany**
Obszar na dysku twardym wykorzystywany przez Windows do przenoszenia danych z pamięci operacyjnej.

**14 aplikacja**
To inaczej program komputerowy.

**15 dyskietka ratunkowa**
Jest to specjalnie przygotowana dyskietka, która pozwala uruchomić komputer.

**16 napęd ZIP**
Napęd dyskietek opracowany przez firmę Iomega. Dyskietki ZIP charakteryzują się krótszym czasem dostępu do informacji i większą pojemnością od dyskietek tradycyjnych.

**17 plik tymczasowy**
Plik, który powstaje na dysku twardym komputera tylko na określony czas, a następnie powinien zostać automatycznie skasowany.

**18 plik skompresowany, plik spakowany**
Plik, którego objętość została zmniejszona przez specjalny program.

## Co to właściwie jest...

**19 format ZIP**
Bardzo pupularny sposób kompresji i zapisu spakowanych plików.

**20 tryb MS-DOS**
Umożliwia w Windows pracę w programach napisanych dla systemu MS-DOS.

**21 modem**
Modem umożliwia połączenie pomiędzy dwoma komputerami za pośrednictwem linii telefonicznej.

**22 klucz Rejestru**
Rejestr Windows ma postać hierarchiczną, podobną do ułożenia katalogów na dysku twardym. Odpowiednikiem katalogów są w Rejestrze klucze.

**23 wirus**
Mały program, który bez wiedzy użytkownika przedostaje się na dysk twardy komputera. Wirusy na ogół wyposażone są w złośliwe funkcje kasujące pliki, niszczące dyski twarde lub wyświetlające śmieszne według ich autora komunikaty.

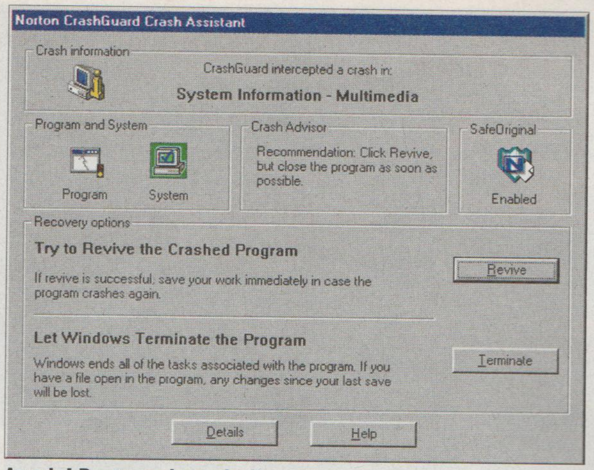
**24 ściąganie**
Termin określający kopiowanie plików z internetu na dysk twardy komputera.

**25 program antywirusowy**
Program szukający i zwalczający wirusy w systemie komputerowym.

**26 zawieszenie**
To taki stan komputera lub programu, kiedy nie odpowiada on na polecenia użytkownika.

**27 przeglądarka stron WWW**
Program, który umożliwia wyświetlenie na ekranie zawartości strony WWW (a także jej uprzednie zlokalizowanie w internecie).

**28 sterownik**
Program informujący komputer, jak komunikować się z jakimś urządzeniem (np. kartą graficzną).




**Awaria! Program się zawiesił**

nych plikach z danymi. Norton Utilities zawiera również szereg narzędzi, które działają tylko pod DOS-em (niezbędnych w czasie awarii Windows). Uwagę zwraca Disk Editor – edytor zawartości dysku przeznaczony dla zaawansowanych użytkowników.

### Walka z wirusami

Norton AntiVirus 5.0 chroni nas automatycznie przed atakami **23 wirusów**. Monitoruje system, szczególną uwagę poświęcając badaniu programów **24 ściąganych** z internetu. Norton AntiVirus został zwycięzcą naszego testu **25 programów antywirusowych**. Szczegółowy opis jego działania znajdziemy w numerze 9/99 Komputer ŚWIATA.

### Wielka miotła

Program CleanSweep ma wiele możliwości pozwalających na usuwanie zbędnych plików dyskowych oraz monitoruje instalacje nowych programów w systemie. Dzięki temu potrafi potem je usuwać wraz z pozostałościami po instalacji, których oryginalne programy odinstalowujące nie mają ochoty kasować. CleanSweep umożliwia wyczyszczenie niepotrzebnych pozostałości po surfowaniu w internecie. Ponadto możliwe jest ustalanie regularnego czyszczenia zduplikowanych, niepotrzebnych, nie używanych bądź rzadko używanych plików oraz czyszczenie Rejestru.

### Czujny strażnik

Kolejnym programem, który działa nieprzerwanie, jest Norton CrashGuard. Jego zadaniem jest informowanie o **26 zawieszeniach** programów i zapobieganie utracie cennych danych – kiedy program zawiesza się, CrashGuard próbuje zachować naszą pracę.

Gdy program ulega zawieszeniu, najważniejsze dla nas jest zachowanie tworzonego w nim dokumentu, na przykład pisanego właśnie listu. Gdy w czasie zawieszenia skorzystamy z funkcji VitalSave, CrashGuard nam to umożliwi.

**27 Przeglądarki stron WWW** zawieszają się często. Nierzadko, aby dostać się na konkretną stronę, spędzamy wiele czasu na poszukiwaniach. Gdy wtedy przeglądarka zawiesi się, cały wysiłek idzie na marne. Funkcja QuickReload w CrashGuard umożliwia ponowne uruchomienie zawieszonej przeglądarki z wczytaną ostatnio stroną.

Zdarza się, że pragniemy pracować mimo zawieszenia się programu i nie chcemy go zamykać (ani tym bardziej restartować komputera). Funkcja Revive ma przywrócić programowi żywotność. Prawda jest jednak taka, że funkcjonalność programu może nie być pełna – uleczyć go w pełni może zazwyczaj jedynie zamknięcie i ponowne otworzenie. Należy jak najszybciej zapisać swoją pracę i uruchomić program ponownie. Podobnie jest w wypadku zamrożenia – do życia przywoła go wtedy opcja Antifreeze.

Niesprawnie działający program ożywiony przez CrashGuarda może nie potrafić prawidłowo zapisać pliku. Przy zapisie może dojść do zniszczenia naszego dokumentu. Aby zabezpieczyć nas przed tą przykrą sytuacją, zanim program wykona zapis SafeOriginal wykonuje kopię naszego dokumentu. Gdy okaże się, że po zapisie uaktualniony dokument nie daje się odczytać, mniej aktualna kopia będzie do naszej dyspozycji.

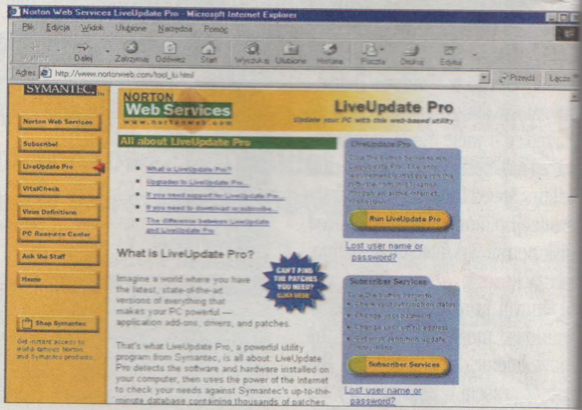
### Doktor w internecie

Norton SystemWorks oferuje internetowy serwis zawierający uaktualniania do swoich programów (na przykład nowe definicje wirusów do Norton AntiVirusa). Program sprawdza zainstalowane w komputerze komponenty i porównuje ich aktualność ze swoją bazą danych. Kiedy okaże się, że mamy jakiś stary **28 sterownik** bądź też że ukazała się poprawka do zainstalowanego na dysku programu, Live Update Pro nie omieszka nas o tym poinformować i zaoferuje możliwość ściągnięcia uaktualnienia z internetu. Dla nabywców pakietu serwis jest bezpłatny przez pierwsze pół roku od momentu rejestracji. Potem trzeba płacić.

nak, że nie ma róży bez kolców. Przede wszystkim program adr sowany jest do użytkowników zn jących język angielski. Bariera ję kowa odstraszy wielu potencj nych nabywców, a część tych, kt rzy program mimo wszystko kupi może napotkać językowe problem w czasie jego używania.

Jednym z zadań Norton System Worksa jest przyspieszanie dział nia systemu, ale ponieważ nasz sy tem jest nieustannie monitorowan przez narzędzia Nortona (a to w maga zaangażowania pamię komputera) niestety odbija się t na szybkości jego reakcji. Troch więc zyskamy na tym interes i trochę stracimy.

Trzeba też zauważyć, iż w r kach niedoświadczonego użytkow nika niektóre narzędzia Norton stają się niebezpieczne. Propon jąc usuwanie niektórych plików, n przykład program nie podpowiad jak dalece może być to ryzykown Zmiany możemy wprawdzie odw łać, ale tylko dopóty, dopóki ni skasujemy informacji na tema przeprowadzonych zmian. Norto




**Strona WWW, z poziomu której korzystamy z usług internetowych pakietu**

### Czy warto?

Norton SystemWorks to naprawdę mocna propozycja. Program oferuje tyle różnych możliwości, że na początku nie wiadomo, za co się łapać. Wydaje się jed-

SystemWorks czasami bywa tak niestabilny. Może okazać się, ż częściej niż do tej pory zaczną p jawiać się komunikaty o błędac systemu, a Norton CrashGuar może sam zawiesić komputer. ■

### Załamanie czy zamrożenie?

Gdy program przestaje odpowiadać na polecenia użytkownika, mamy do czynienia ze zjawiskiem, które w języku polskim określamy jako zawieszenie. Termin ten określa jednak w rzeczywistości dwa różne rodzaje nieprawidłowego funkcjonowania występujące w języku angielskim pod nazwami crash oraz freeze. Crash można przetłumaczyć jako załamanie. Dochodzi do niego, gdy program komputerowy próbuje wykonać działanie, którego wykonać nie powinien i w związku z tym przestaje właściwie funkcjonować (często powodując także złe funkcjonowanie innego programu). Zamrożenie (ang. freeze) to z kolei określenie stanu programu, w którym nie odpowiada on na polecenia użytkownika. Program może na przykład czekać na wydarzenie, które nigdy się nie zdarzy, lub wykonywać zadanie, którego nigdy nie będzie w stanie ukończyć. Ponieważ zamrożenia programów bardzo przypominają ich zwykłe działanie, CrashGuard nie potrafi ich wyłapać tak, jak czyni to z załamaniami. Gdy użytkownik podejrzewa, że program został zamrożony, powinien spytać CrashGuarda o radę.

# Najlepsze na rynku

**Znakomite czy tylko przeciętne? Który program naprawdę warto kupić, a który raczej zostawić na sklepowych półkach? W tym zestawieniu Komputer ŚWIAT prezentuje programy, które przetestował. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość. Czytelników zainteresowanych szczegółami testów zapraszamy, by sięgnęli do poprzednich numerów Komputer ŚWIATA.**

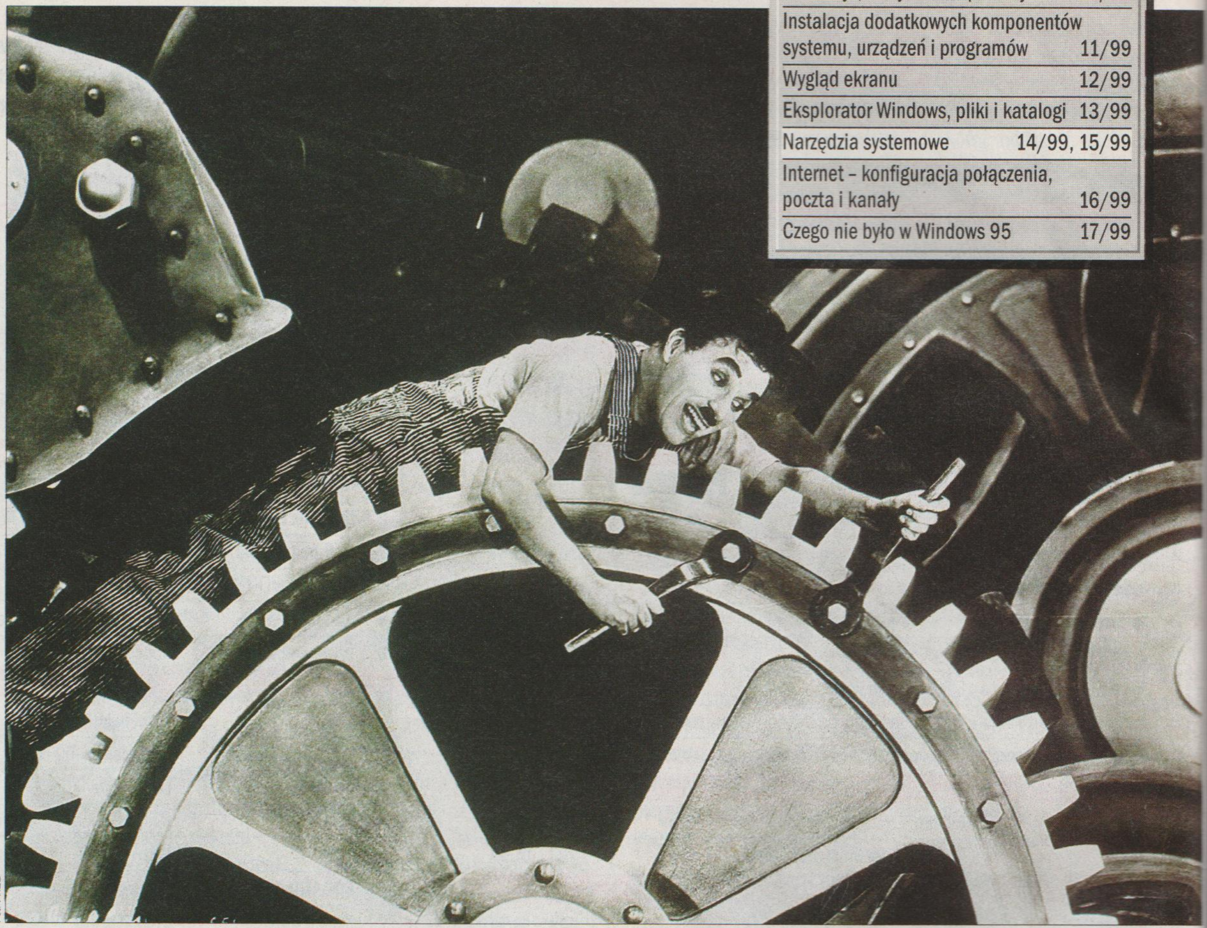
| Miejsce | Producent | Nazwa programu | Jakość | Cena zł | Nr zeszytu |
|---|---|---|---|---|---|
| **Atlasy samochodowe** | | | | | |
| 1 | Microsoft | AutoRoute Express 98 | dobra | 317 | 2/99 |
| 2 | Cartall | Mapa Polski 98 | dobra | 149 | 2/99 |
| 3 | Route 66 | Route 66 Codes UTB | dobra | 599 | 2/99 |
| **Encyklopedie angielskie** | | | | | |
| 1 | Microsoft | Encarta 98 | bardzo dobra | 206 | 23/98 |
| 2 | Enc. Britannica | Encyklopedia Britannica | dobra | 1220 | 23/98 |
| **Encyklopedie multimedialne** | | | | | |
| 1 | Optimus Pascal Multimedia | Encyklepedia małego człowieka | bardzo dobra | 169 | 8/99 |
| 2 | Techland | 3D Trójwymiarowe dinozaury... | dobra | 99 | 8/99 |
| 3 | Optimus Pascal Multimedia | Rock w Polsce | dobra | 169 | 8/99 |
| 4 | Optimus Pascal Multimedia | Wszystko o seksie | dobra | 169 | 8/99 |
| 5 | Optimus Pascal Multimedia | Encyklopedia Zwierząt – ssaki | dobra | 139 | 8/99 |
| 6 | Optimus Pascal Multimedia | Encyklopedia ptaków | dobra | 169 | 8/99 |
| 7 | Optimus Pascal Multimedia | Encyklopedia kotów | dobra | 169 | 8/99 |
| 8 | Optimus Pascal Multimedia | Encyklopedia dinozaurów | dobra | 169 | 8/99 |
| 9 | Optimus Pascal Multimedia | Encyklopedia wszechświata | dobra | 169 | 8/99 |
| **Encyklopedie polskie** | | | | | |
| 1 | Fogra | Multim. Enc. Powszechna | dobra | 199 | 25/98 |
| 2 | PWN | Encyklopedia Multi. PWN 1999 | dobra | 293 | 01/99 |
| **Katalogi samochodowe na CD** | | | | | |
| 1 | Impresja | Samochody Świata '98 | dobra | 49 | 04/99 |
| 2 | MpiM Sc | CD Auto Salon '98 | dostateczna | 25 | 04/99 |
| **Pakiety biurowe** | | | | | |
| 1 | Microsoft | Office 97 Professional SR-1 | bardzo dobra | 1952 | 03/99 |
| 2 | Corel | WordPerfect Suite 8 | bardzo dobra | 1452 | 03/99 |
| 3 | Lotus | SmartSuite 9.0 Millenium | bardzo dobra | 842 | 03/99 |
| 4 | Microsoft | Works 4.0 | dobra | 268 | 03/99 |
| **Programy antywirusowe** | | | | | |
| 1 | Symantec | Norton AntiVirus 5.0 | celująca | 434 | 9/99 |
| 2 | G Data Software | AntiVirenKit 8.04 | bardzo dobra | 244 | 9/99 |
| 3 | Kaspersky Lab | AntiViral ToolKit Pro 3.00 | bardzo dobra | 238 | 9/99 |
| 4 | Dr Solomon's Software | Dr Solomon's Anti-Virus 7.91 | bardzo dobra | 305 | 9/99 |
| 5 | Sophos | Sophos Antivirus 3.17 | bardzo dobra | 1200 | 9/99 |
| 6 | Network Associates | McAfee Virus Scan 4.01 | dobra | 190 | 9/99 |
| 7 | Fata Fellows | F-Secure AntiVirus 4.02 | dobra | 329 | 9/99 |
| **Programy do projektowania ogrodów** | | | | | |
| 1 | FastTrak | 3D Landscape Professional | bardzo dobra | 600 | 07/99 |
| 2 | FastTrak | 3D Landscape 2 Deluxe | dobra | 400 | 07/99 |
| 3 | AutoDesk | Planix Landscape | dobra | 480 | 07/99 |
| **Programy do projektowania wnętrz** | | | | | |
| 1 | mb Software AG | ArCon311 | dobra | 1200 | 14/99 |
| 2 | Autodesk | Planix Home Designer 3D | dostateczna | 750 | 14/99 |
| 3 | Broderbund | 3D Home Interiors | dostateczna | 320 | 14/99 |
| 4 | DesignWare | myHouse | dostateczna | 500 | 14/99 |
| 5 | Data Becker | 3D Dream House Designer | dostateczna | 300 | 14/99 |
| **Programy faksowe** | | | | | |
| 1 | Compol | WinTel 1.6 | bardzo dobra | 117 | 24/98 |
| 2 | Inex | InFax | dobra | 99 | 24/98 |
| 3 | Microsoft | Microsoft Fax | dobra | bezpłatny | 24/98 |
| 4 | Symantec | WinFax Pro 9.0 | dobra | 561 | 24/98 |
| 5 | DataStorm Tech. | Procomm Plus | dobra | 838 | 24/98 |
| 6 | Progel | Pro-Fax | dobra | 464 | 24/98 |

| Miejsce | Producent | Nazwa programu | Jakość | Cena zł | Nr zeszytu |
|---|---|---|---|---|---|
| **Programy graficzne** | | | | | |
| 1 | Micrografx | Windows Draw 6 | celująca | 357 | 22/98 |
| 2 | Micrografx | Windows Draw 5 | bardzo dobra | 49,50 | 22/98 |
| 3 | Jasc | Paint Shop Pro 5.0 | dobra | 359 | 22/98 |
| 4 | Microsoft | Picture It! 2.0 | dobra | 200 | 22/98 |
| 5 | MGI Software | PhotoSuite 8.0.5 | dobra | 162 | 22/98 |
| 6 | Ulead | I-Photo Express | dobra | 347 | 22/98 |
| **Programy do nauki czytania i pisania** | | | | | |
| 1 | Optimus Pascal | Umiem pisać | bardzo dobra | 129 | 05/9 |
| 2 | Optimus Pascal | Rayman uczy matmy i polaka | dobra | 129 | 05/9 |
| 3 | Optimus Pascal | Słownik obrazkowy dla dzieci | dobra | 150 | 05/9 |
| 4 | Albion | Między nami literkami | dobra | 59 | 05/9 |
| 5 | Albion | Sam Czytam/Sam Piszę | dobra | 69 | 05/9 |
| 6 | Wydawnictwo VIPS | Kopciuszek | dobra | 25 | 05/9 |
| **Programy do nauki języka angielskiego** | | | | | |
| 1 | YDP | EuroPlus+ Reward | bardzo dobra | 454 | 01/9 |
| 2 | DD Komputery | LangMaster 4.0 IEP | bardzo dobra | 99 | 01/9 |
| 3 | DD Komputery | LangMaster TOEFL | bardzo dobra | 379 | 01/9 |
| 4 | YDP | Euro+ Business English | bardzo dobra | 194 | 01/9 |
| 5 | YDP | EuroPlus+ Flying Coulours | bardzo dobra | 419 | 01/9 |
| 6 | EDGARD Multimedia | Profesor Henry | dobra | 157 | 01/9 |
| 7 | Nahlik Soft | eTeacher 4.0 | dobra | 96 | 01/9 |
| **Programy do tworzenia muzyki** | | | | | |
| 1 | Magix | Magix Music Maker 3.0 | bardzo dobra | 99 | 06/9 |
| 2 | Techland | Future Beat 3D | dobra | 99 | 06/9 |
| 3 | Steinberg | Rebirth RB-338 2.0 | dobra | 709 | 06/9 |
| 4 | Aludra Software | New Beat 2000 | dobra | 69 | 06/9 |
| 5 | PXD Musicsoft | Rave eJay | dobra | 150 | 06/9 |
| 6 | PXD Musicsoft | Hip-Hop eJay | dobra | 150 | 06/99 |
| **Programy kompresujące** | | | | | |
| 1 | Eugene Roshal | WinRAR 2.0 | bardzo dobra | 122 | 25/98 |
| 2 | Nico Mac Comp | WinZip 6.3 | bardzo dobra | 101 | 25/98 |
| 3 | ARJ Software | JAR 32 | bardzo dobra | 157 | 25/98 |
| 4 | VIP Computers | ProZIP 3.1 | bardzo dobra | 70 | 25/98 |
| **Programy pocztowe** | | | | | |
| 1 | Microsoft | Outlook Express 4.71 | bardzo dobra | bezpłatny | 10/99 |
| 2 | Microsoft | Outlook 98 | bardzo dobra | 35 | 10/99 |
| 3 | Netscape | Kurier Sylaba 4.5 | bardzo dobra | bezpłatny | 10/99 |
| 4 | Microsoft | Outlook 97 | bardzo dobra | 439 | 10/99 |
| **Programy wspomagające ściąganie plików** | | | | | |
| 1 | Headlight Software | GetRight | bardzo dobra | 70 | 13/99 |
| 2 | Ehub Shabtai & Oyd11 | GetSmart | bardzo dobra | 50 | 13/99 |
| 3 | Aureate Media | Go!zilla | dobra | bezpłatny | 13/99 |
| 4 | Axel Shovkoplays | Net Vampire | dobra | bezpłatny | 13/99 |
| 5 | Enterra Comm. Corp. | iFox 98 | dostateczna | 80 | 13/99 |
| 6 | Forty Software | Download Wonder | dostateczna | 120 | 13/99 |
| 7 | Ashok Dhamija | Download Master | dobra | 116 | 13/99 |
| **Przeglądarki stron WWW** | | | | | |
| 1 | Netscape | Communicator 4.05 | dobra | bezpłatny | 21/98 |
| 2 | Microsoft | Internet Explorer 4.01 | dobra | bezpłatny | 21/98 |
| **Systemy operacyjne** | | | | | |
| 1 | Microsoft | Windows 98 Uaktualnienie | dobra | 439 | 26/98 |
| 2 | Microsoft | Windows NT 4.0 Uaktualnienie | dobra | 616 | 26/98 |

**Kurs Windows 98, część 6**

**Drogowskaz**





Fot. FREE

# Mocne narzędzia

**Mimo skomplikowanego wyglądu wielu narzędzi systemowych, mogą z nich z powodzeniem korzystać nawet początkujący użytkownicy Windows**

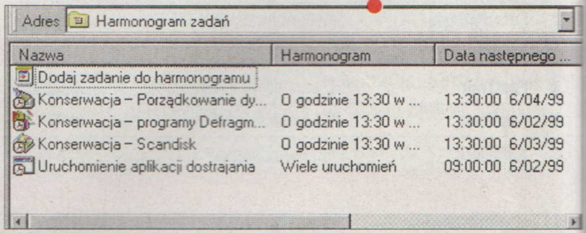
Przed dwoma tygodniami skupiliśmy się na tych narzędziach, których regularne uruchamianie pozwala utrzymać 01 **dysk twardy** naszego komputera w należytym stanie. Dzisiejszy odcinek kursu będzie bardziej urozmaicony. Zajmiemy się nieco innymi 02 **programami** – użycie części z nich umożliwi sprawniejszą pracę z pecetem, inne pozwolą nam tylko dowiedzieć się więcej o jego działaniu.

Jeszcze raz przypominamy: tylko niektóre spośród narzędzi systemowych opisywanych w naszym kursie wchodzą w skład 03 **standardowej instalacji** 04 **systemu operacyjnego** Windows 98. Część z nich musimy samodzielnie nagrać na dysk twardy naszego komputera. Wszystkie narzędzia znajdziemy na instalacyjnym 05 **CD-ROM-ie** systemu Windows 98 w grupie Narzędzia systemowe. Proces dodawania nowych składników systemu opisaliśmy szczegółowo w numerze 11/99 Komputer ŚWIATA na stronach 32-33.

## Automatyczne uruchamianie programów

06 **Kreator** konserwacji systemu, opisany w poprzednim odcinku naszego kursu, nie jest jedynym narzędziem, pozwalającym automatycznie uruchamiać programy w zaplanowanym wcześniej terminie. Podobną rolę w systemie Windows 98 spełnia harmonogram zadań. Jakie są podstawowe różnice między tymi dwoma narzędziami? Kreator konserwacji systemu pozwala nam zautomatyzować uruchamianie tylko trzech programów służących utrzymaniu dysku twardego w należytym stanie. Nie musimy się za to kłopotać o ich wybór – odpowiednie nazwy pojawiają się kolejno na ekranie. Harmonogram zadań ma większe możliwości: za jego pomocą możemy zaplanować uruchamianie dowolnego programu, jednak jego przygotowanie do pracy jest troszeczkę trudniejsze.

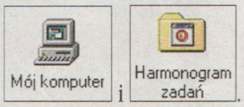
**1** W 07 **menu** narzędzi systemowych (przypomnijmy, że dostajemy się do niego, klikając na Start, a następnie wybierając kolejno Programy i Akcesoria i Narzędzia systemowe) wskażmy Harmonogram zadań. Na ekranie otworzy się następujące okno: ●.



Adres: Harmonogram zadań

| Nazwa | Harmonogram | Data następnego ... |
|---|---|---|
| Dodaj zadanie do harmonogramu | | |
| Konserwacja – Porządkowanie dy... | O godzinie 13:30 w ... | 13:30:00 6/04/99 |
| Konserwacja – programy Defragm... | O godzinie 13:30 w ... | 13:30:00 6/02/99 |
| Konserwacja – Scandisk | O godzinie 13:30 w ... | 13:30:00 6/03/99 |
| Uruchomienie aplikacji dostrajania | Wiele uruchomień | 09:00:00 6/02/99 |

**Rada Komputer ŚWIATA:** Do tego okna możemy dostać się także klikając dwukrotnie na:





**Uwaga:** Gdy zainstalowany jest IE5, ikona będzie się nazywać:





**Co to właściwie jest...**

01 **dysk twardy**
Jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera. W większości komputerów jest on oznaczany jako napęd C.

02 **software – oprogramowanie**
Używamy go bez przerwy – to np. Microsoft Word, Internet Explorer i inne. Software jest zapisywany i przechowywany na nośnikach danych, takich jak: dysk twardy, CD-ROM, dyskietki.

03 **instalacja standardowa**
To proces kopiowania na dysk twardy potrzebnych użytkownikowi programów, a następnie konfigurowanie ich. Po instalacji wstępnej użytkownik może korzystać z podstawowych komponentów przewidzianych przez twórców oprogramowania jako najbardziej potrzebne. Gdy po instalacji standardowej brakuje jakiegoś komponentu, trzeba go dodać.

04 **system operacyjny**
Przy włączaniu komputera jest ładowany jako pierwszy. Ten ważny komponent naszego komputera przyjmuje polecenia użytkownika, wykonuje wszystkie inne programy i nadzoruje ich działanie. Troszczy się o tak zwane urządzenia wejścia i wyjścia, zapis na dysku twardym lub wyświetlanie informacji na monitorze.

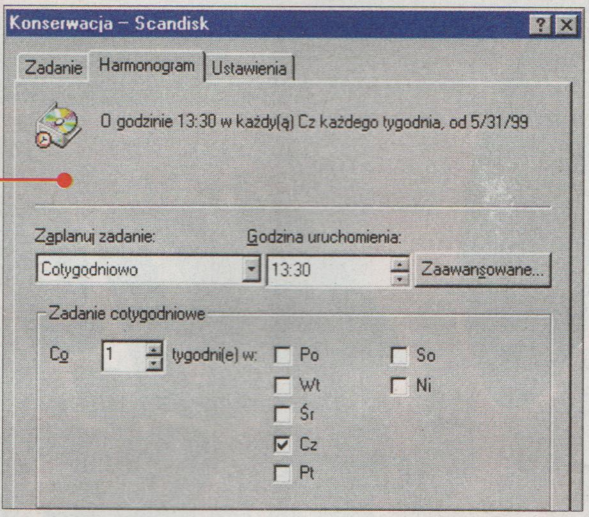
05 **CD-ROM**
Odmiana płyty kompaktowej, która wizualnie nie różni się niczym od płyty CD. Różnica jednak jest. Polega ona na tym, że na płycie CD-ROM zapisane są dane komputerowe, a nie muzyka (chociaż zdarzają się również płyty hybrydowe, na których zapisano i dane, i muzykę).

Jeszcze inna metoda to kliknięcie prawym przyciskiem myszy na 08 ikonę

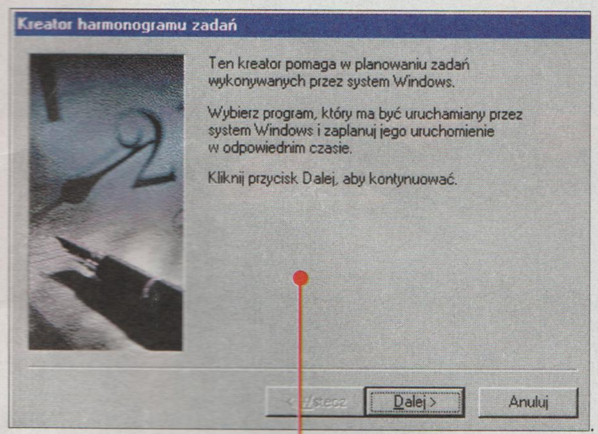



wyświetloną w prawej części paska zadań. Gdy wyświetli się małe menu, wybieramy z niego polecenie Otwórz.

**2** Przyjrzyjmy się zawartości okna Harmonogramu zadań. Jeżeli zgodnie z naszymi sugestiami, zawartymi w poprzednim odcinku kursu, posłużyliśmy się kreatorem konserwacji zadań, spotka nas teraz miła niespodzianka. Czynności, które wtedy zaplanowaliśmy, są widoczne w oknie Harmonogramu zadań. Co więcej, gdy klikniemy dwukrotnie na nazwę jednej z nich, a następnie w oknie, które się otworzy, przejdziemy na 09 zakładkę Harmonogram, będziemy mogli zmienić wprowadzone wcześniej ustawienia:



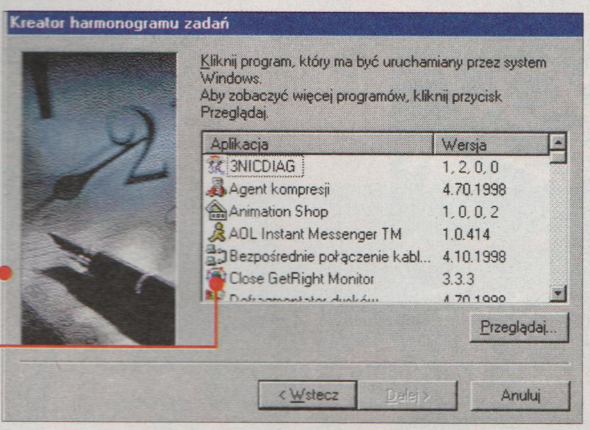

**3** Teraz przyjrzyjmy się najciekawszej spośród pozycji znajdujących się w tym oknie. Gdy klikniemy dwukrotnie na Dodaj zadanie do harmonogramu, uruchomimy kreator harmonogramu zadań, a więc pomocniczy program, pozwalający nam zaplanować automatyczne uruchamianie także innych aplikacji.




**4** Jako pierwsze otworzy się okno z krótką informacją o programie

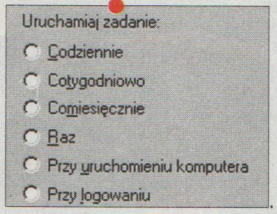
Przejdźmy do kolejnego etapu, klikając na Dalej >.

**5** Kolejne okno pozwala nam dokonać wyboru programu, którego uruchamianie chcemy zautomatyzować:



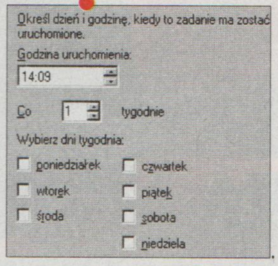

Gdy jego nazwa znajduje się na tej liście, kliknijmy jeden raz na jego nazwę, a następnie wybierzmy Dalej >. Jeżeli jej tam nie znajdziemy, kliknijmy na Przeglądaj..., następnie sami odszukajmy tę aplikację, zaznaczmy jej nazwę pojedynczym kliknięciem i potwierdźmy wybór kliknięciem na Otwórz.

**6** Teraz zdecydujemy o częstotliwości uruchamiania programu, wybierając jedno z sześciu pól widocznych w dolnej części okna:




Gdy już to zrobimy, po raz kolejny kliknijmy na Dalej >.

**7** Jeżeli w poprzednim kroku zaznaczyliśmy pozycję Przy uruchomieniu komputera lub Przy logowaniu, na ekranie zobaczymy teraz ostatnie już okno kreatora. Kiedy je zamkniemy, klikając na Zakończ, planowanie zadania zostanie zakończone, a w oknie kreatora pojawi się nowa pozycja. Gdy dokonaliśmy innego wyboru, musimy teraz określić dokładny termin wykonywania naszego zadania:




**Uwaga:** Na ilustracji widzimy okno, które wyświetli się na ekranie, gdy w poprzednim kroku wskazaliśmy pozycję Cotygodniowo. Pozostałe różnią się nieco od niego wyglądem i dostępnymi opcjami.

**8** Wprowadźmy datę i godzinę, która najbardziej nam odpowiada, i przejdźmy do kolejnego okna, korzystając z przycisku Dalej >. Kliknijmy na Zakończ, aby potwierdzić dokonany wybór.

**9** Kiedy automatyczne uruchamianie programów przestanie nam odpowiadać, mamy dwa podstawowe sposoby, aby z niego zrezygnować. Po pierwsze, możemy w dowolny sposób otworzyć okno harmonogramu zadań i kolejno usuwać z niego wszystkie zadania. W tym celu zaznaczamy nazwę zadania pojedynczym kliknięciem i z menu Plik wybieramy pozycję Usuń. Możemy także wstrzymać wykonywanie wszystkich zaplanowanych zadań. Aby osiągnąć ten efekt, nie musimy nawet otwierać okna Harmonogramu zadań. Wystarczy, że klikniemy na tę ikonę




prawym przyciskiem myszy i z menu, które się wyświetli, wybierzemy polecenie Wstrzymaj pracę Harmonogramu zadań. Widzimy, że ikona od razu zmieniła wygląd – pojawiło się na niej przekreślenie:




Teraz żadne zaplanowane zadania nie będą wykonywane aż do momentu, gdy ponownie klikniemy na tę ikonę prawym przyciskiem myszy i wybierzemy polecenie Wznów pracę Harmonogramu zadań.

## Monitor systemu

Monitor systemu to narzędzie pozwalające nam uzyskać informacje o wydajności poszczególnych elementów komputera. Część prezentowanych przezeń danych dotyczy elementów i mechanizmów, o których istnieniu przeciętny użytkownik peceta nie ma nawet pojęcia, ale jest tu także sporo informacji, które mogą zainteresować nawet początkujących.

**1** Aby otworzyć Monitor systemu, w opisywany już wielokrotnie sposób przechodzimy do menu narzędzi systemowych i wybieramy z niego Monitor systemu.

**2** Zaraz po otwarciu okno będzie prawie puste, jednak

### Co to właściwie jest...

**06 kreator, wizard**
Program ułatwiający użytkownikowi proces konfiguracji lub pomagający korzystać z programu.

**07 menu**
Lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji. Wiele programów używa właśnie tej metody na prezentowanie użytkownikowi dostępnych funkcji.

**08 ikona**
Mały obrazek, symbolizujący elementy systemu Windows. Ikony mogą oznaczać miejsce przechowywania informacji, ale także ułatwiać wykonywanie pewnych czynności.

**09 zakładka**
Windows stosuje liczne ikony, które kojarzą się z biurem. Gdy w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu. Ich nazwa wzięła się stąd, iż okna wyboru przypominają zakładki w skrzynce z fiszkami.

**10 procesor**
Układ elektroniczny będący mózgiem komputera, jego centralna jednostka obliczeniowa. Wykonuje większość pracy, której efekty widzimy na ekranie monitora.

**11 pamięć RAM**
Jest to robocza pamięć komputera. Gdy będzie jej mało, komputer zapisze nie mieszczące się w niej dane na dysku twardym, a to z kolei spowolni znacznie pracę.

**12 menu kontekstowe**
Lista poleceń odnoszących się do określonego obiektu lub powiązanych tematycznie. Z reguły menu kontekstowe wyświetla się, gdy klikniemy na ikonę obiektu prawym przyciskiem myszy.

# Deszczowe dni wcale



## Autofire

**49.90**

**INTERACT Moray Pad Kontroler do PC**

Sześcioprzyciskowy, cyfrowy pad, działający w środowisku Windows 95/98, maksimum komfortu podczas gry dzięki ergonomicznemu kształtowi, autocentrowanie

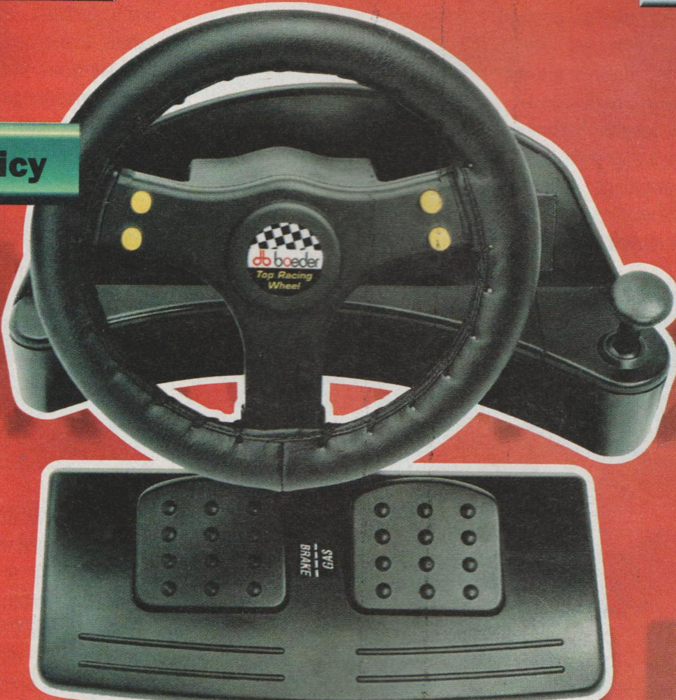


## Autocentrowanie

**49.90**

**INTERACT PC Raider Pro Joystick**

Czteroprzyciskowy, analogowy joystick do gier pod Windows 95/98 i MsDOS, ergonomiczny kształt, Autofire, symetryczne rozmieszczenie przycisków gwarantujące komfort gry użytkownikom prawo- i leworęcznym




## Skórzane obicie kierownicy

**229.-**

**boeder TopRacingWheel Kierownica do PC**

Kierownica z pedałami gazu i hamulca, 4 przyciski Fire, dźwignia zmiany biegów, automatyczne centrowanie, przełącznik do symulacji lotniczych

Oferta ważna do wyczerpania zapasów. Media Markt zastrzega sobie prawo do pomyłek i błędów w druku.




**Czeladź, Centrum Handlowe M1**

ul. Będzińska 80
Telefon: 032/ 763 99 99,
http://www.mediamarkt.com

Godziny otwarcia:
Poniedziałek - Sobota od 9.00 do 21.00
Niedziela od 11.00 do 19.00




**Poznań, Centrum Handlowe M1**

ul. Szwajcarska 14
Telefon: 061/ 87 44 800,
http://www.mediamarkt.com

Godziny otwarcia:
Poniedziałek - Sobota od 9.00 do 21.00
Niedziela od 11.00 do 19.00




**Częstochowa, Centrum Handlowe M1**

ul. Kisielewskiego 8/16
Telefon: 034/ 36 70 100
http://www.mediamarkt.com

Godziny otwarcia:
Poniedziałek - Sobota od 9.00 do 21.00
Niedziela od 11.00 do 19.00

# nie muszą być nudne!

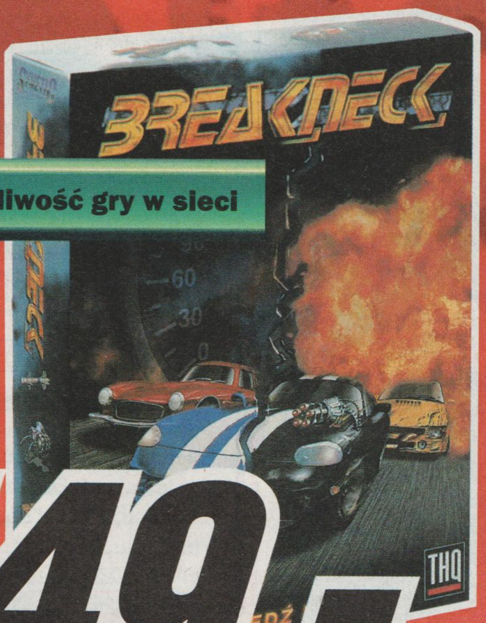



39.90

**ADVENTURESOFT Simon Puzzle Pack**
**Gry zręcznościowo - logiczne**

Zestaw 4 gier zręcznościowych: pasjanse, animowane puzzle oraz „Swampy Adventures", intelektualna rozrywka dla wszystkich grup wiekowych

Możliwość gry w sieci



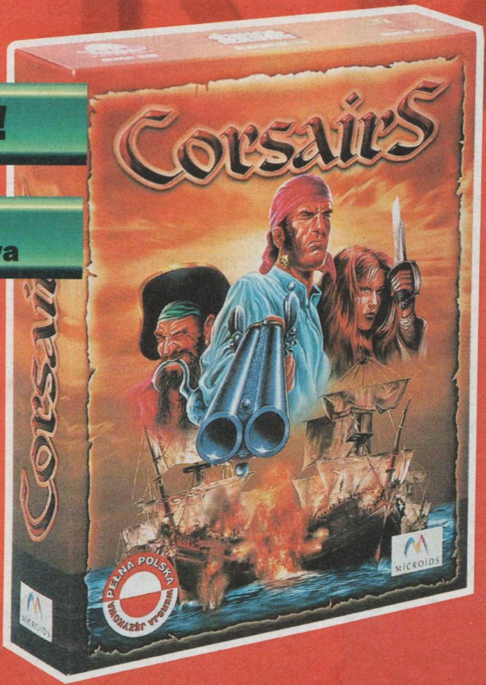

149.-

**THQ BreakNeck Wyścigi samochodowe**

Super szybkie arkadowe wyścigi samochodowe, 40 różnych samochodów, 24 trasy, możliwość budowy własnego pojazdu, obsługa wszystkich popularnych kart 3D, wspaniała grafika i animacje

Nowość!

Pełna polska wersja językowa




149.-

**MICROIDS Corsairs Gra strategiczna**

Kontynuacja legendarnego hitu „Pirates", akcja gry toczy się w 18. wieku, podczas zabawy poznajemy autentyczne wydarzenia historyczne, stare mapy oraz nazwiska słynnych korsarzy i piratów, 24 animacje, 12 rodzajów statków, w roli korsarza znakomity Krzysztof Kowalewski

P O  C O  J E S Z C Z E  M A R Z Y Ć ?

**Media Markt**

VIDEO • TV • HI-FI • KOMPUTERY • SPRZĘT FOTOGRAFICZNY • PŁYTY KOMPAKTOWE • TELEFONY • AGD • OŚWIETLENIE

## Kurs Windows 98, część 6

### Co to właściwie jest...

**13 kompresja**
Proces redukcji ilości miejsca zajmowanego przez daną informację. Istnieje wiele metod kompresji; najprostsze z nich wyszukują w plikach powtarzające się ciągi cyfr. Pierwszy ciąg jest zapisywany bez zmian, natomiast kolejne jego powtórzenia są zastępowane informacją, gdzie wystąpił ten ciąg po raz pierwszy.

**14 bajt**
Bajt składa się z ośmiu bitów (bit oznacza liczbę zero lub jeden, czyli niesie w sobie elementarnie małą porcję informacji). Zazwyczaj jeden bajt pomieścić może niewielką porcję informacji – jeden znak, taki jak litera czy cyfra.

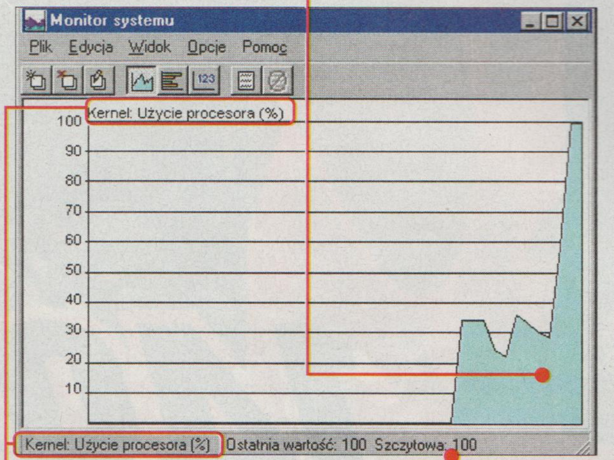
**15 konwersja systemu plików**
Zmiana rodzaju systemu plików znajdującego się na dysku twardym (np. z FAT16 na FAT32). Konwersja nie jest jedyną metodą przeprowadzania takich zmian, ale jest jedyną, która nie niszczy informacji znajdujących się na dysku twardym komputera.

**16 FAT32**
Odmiana systemu plików FAT, z którego mogą korzystać systemy operacyjne Windows 95 OSR2 i Windows 98. FAT32 obsługuje dyski twarde do wielkości dwóch terabajtów. Dla dysków twardych do rozmiaru 8 GB jednostka alokacji ma wielkość tylko 4 kB, dzięki czemu oszczędza się wiele miejsca. Jednak nie można kompresować dysków z takim systemem plików.

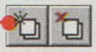
**17 schowek**
Schowek jest częścią pamięci operacyjnej, którą wykorzystują programy Windows. Możemy tam umieszczać przejściowo nasze dane, np. teksty lub grafikę. Robimy to najczęściej po to, by potem wstawić je do innego programu.

stopniowo zacznie się w nim pojawiać kolorowy wykres. Jakie informacje możemy z niego odczytać?

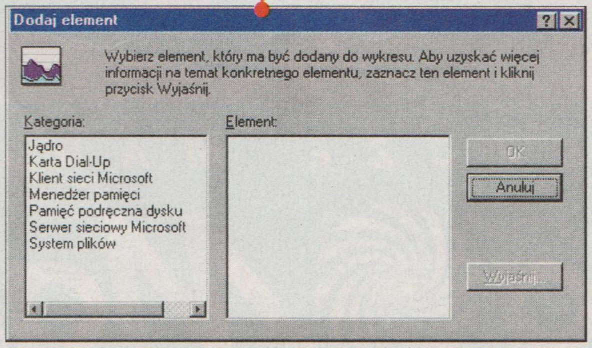
**3** Bezpośrednio nad wykresem, a także na pasku stanu, znajduje się informacja, jaki parametr opisujący działanie systemu jest przedstawiony na wykresie. W naszym wypadku jest to wykorzystanie mocy obliczeniowej **10 (s. 41) procesora** wyrażone w procentach. Gdy popatrzymy przez chwilę na rysunek, zauważymy, że stopniowo przesuwa się on w lewo. Dzieje się tak, ponieważ pomiary są powtarzane co pewien czas i na ekran trafiają coraz to nowsze rezultaty. Najbardziej aktualna informacja zawsze będzie wyświetlana przy prawej krawędzi rysunku. Ponadto na pasku stanu zarejestrowana jest także najwyższa wartość, jaką osiągnął mierzony parametr.



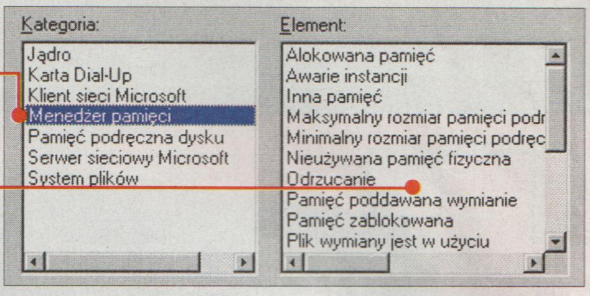

**4** Monitor systemu ma oczywiście znacznie większe możliwości niż tylko pomiar stopnia wykorzystania procesora. Do określenia, jakie inne informacje mają być wyświetlane na ekranie, służą dwie ikony



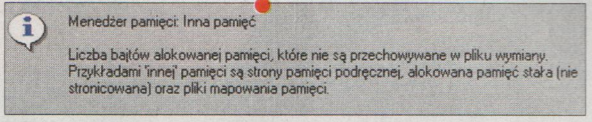
znajdujące się w lewej części paska narzędzi. Gdy kliknięmy na, otworzy się takie okno:




Kiedy zaznaczymy pojedynczym kliknięciem jedną z pozycji widocznych w lewej części okna, po prawej stronie wyświetli się spis elementów należących do tej kategorii.

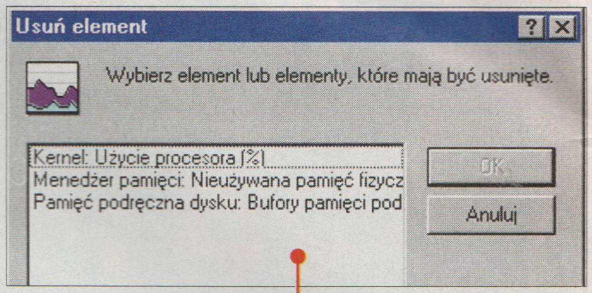



**5** Gdy chcemy się dowiedzieć, co tak naprawdę kryją tajemnicze niekiedy nazwy, kliknijmy na jedną z nich, a następnie na Wyjaśnij.... Wtedy w osobnym oknie wyświetli się krótki opis:




Gdy znajdziemy już interesującą nas pozycję, zaznaczmy jej nazwę pojedynczym kliknięciem, a następnie kliknijmy na OK. Na ekranie pojawi się wtedy kolejny wykres.

**6** Lista czynności, które możemy monitorować, liczy kilkadziesiąt pozycji. Którymi warto się zainteresować? Na pewno ciekawa jest informacja o wykorzystaniu procesora widoczna do razu na ekranie. Dobrze jest też wiedzieć, czy mamy w komputerze jakiekolwiek nadwyżki **11 (s. 41) pamięci RAM**. Aby się o tym przekonać, wywołajmy na ekran pozycję Nieużywana pamięć fizyczna. Znajdziemy ją w grupie Menedżer pamięci.



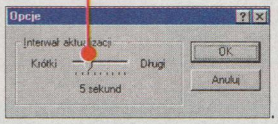

**7** Gdy uznamy, że wywołaliśmy na ekran zbyt dużo wykresów, możemy część z nich ponownie ukryć. W tym celu kliknijmy na. W oknie, które teraz zobaczymy, zaznaczmy nazwę zbędnej pozycji pojedynczym kliknięciem i potwierdzamy to przyciskiem OK.

**8** Z kolei te trzy ikony



służą do zmiany sposobu prezentacji danych. Kliknijmy kolejno na każdą z nich, aby je porównać, i wybierzmy ten, który odpowiada nam najbardziej.

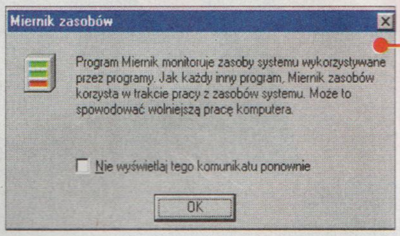
**9** Możemy także sami określić częstotliwość, z jaką wyniki pomiarów będą się uaktualniać. Domyślnie jest to pięć sekund, jednak gdy rozwiniemy menu Opcje i wybierzmy z niego Wykres..., na ekranie pojawi się taki suwak:



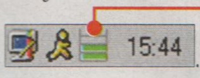

Posługując się nim, wskażmy nową wartość (musi się mieścić między sekundą a godziną).

### Miernik zasobów

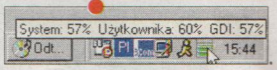
**1** Podobną rolę spełnia w systemie Windows 98 narzędzie o nazwie Miernik zasobów. Jego możliwości są nieporównywalnie mniejsze, za to obsługa – znacznie prostsza. Gdy wybierzemy z listy narzędzi systemowych tę pozycję, na ekranie zobaczymy następujące okno:




**2** Kliknijmy na OK. Wtedy w prawej części paska zadań pojawi się dodatkowa ikona:



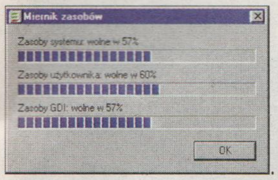

Gdy najedziemy na nią wskaźnikiem myszy i przez chwilę go na niej zatrzymamy, tuż powyżej wyświetli się taka brzmiąca nieco tajemniczo informacja:




**3** Co oznaczają jej kolejne pozycje? Informują one nas, użytkowników, ile wolnej pamięci ma jeszcze Windows. Jest ona podzielona na systemową (wykorzystywaną bezpośrednio przez Windows), użytkownika (pamięć dla uruchamianych aplikacji) oraz GDI – pamięć dla okien, bitmap i innych elementów graficznych.

**4** Gdy kliknięmy na tę ikonę prawym przyciskiem myszy i wybierzemy **Szczegóły** z **12 (s. 41) menu kontekstowego**, te sa-

me dane zostaną zaprezentowane graficznie w osobnym oknie:



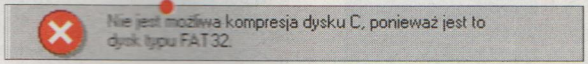

Z kolei gdy z tego samego menu wybierzemy Zakończ, program zakończy pracę.

## Powiększanie dysku

Wśród narzędzi systemowych znajdują się też dwa pozwalające zmieścić na dysku twardym naszego komputera większą ilość danych. Są to 13 **program kompresujący** DriveSpace oraz Konwerter dysku (FAT32).

Mechanizm działania obu narzędzi jest zupełnie inny. Gdy zdecydujemy się na kompresję, ta sama informacja zostanie zapisana w sposób wymagający mniejszej liczby 14 **bajtów**. Z kolei – w największym uproszczeniu – 15 **konwersja systemu plików** na 16 **FAT32** spowoduje, że zmniejszy się część dysku, na której żadne dane nie mogą być zapisane. Jednak pod względem końcowego efektu opisywane programy nie różnią się prawie wcale: po ich użyciu jesteśmy w stanie zmieścić więcej danych niż dotychczas na tym samym dysku.

Niestety, roboczej pojemności jednego dysku nie da się zwiększyć, używając obu tych metod jednocześnie. Gdy spróbujemy użyć programu DriveSpace, aby skompresować dysk pracujący z FAT32, na ekranie zobaczymy komunikat informujący nas, że jest to niemożliwe: .



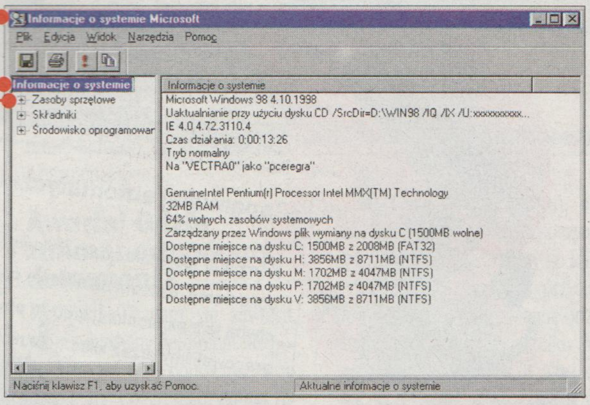

Również próba skonwertowania na FAT32 wcześniej skompresowanego dysku nie powiedzie się.

O konwersji dysku z systemu FAT16 na FAT32 pisaliśmy szczegółowo we Wskazówkach w numerze 5/99. Z kolei obszerny materiał poświęcony kompresji dysków opublikowaliśmy w Komputer ŚWIECIE 8/99 w części Dla ambitnych.

## Informacja o systemie

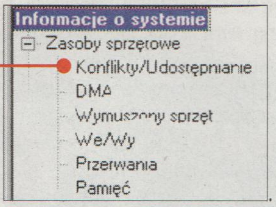
Jeszcze innym źródłem wiedzy o naszym pececie jest aplikacja o nazwie Informacje o systemie. Także ją znajdziemy w menu narzędzi systemowych. Również tym razem skorzystamy tylko z niewielkiej części możliwości tego narzędzia.

**1** Po uruchomieniu programu na ekranie zobaczymy takie okno: .

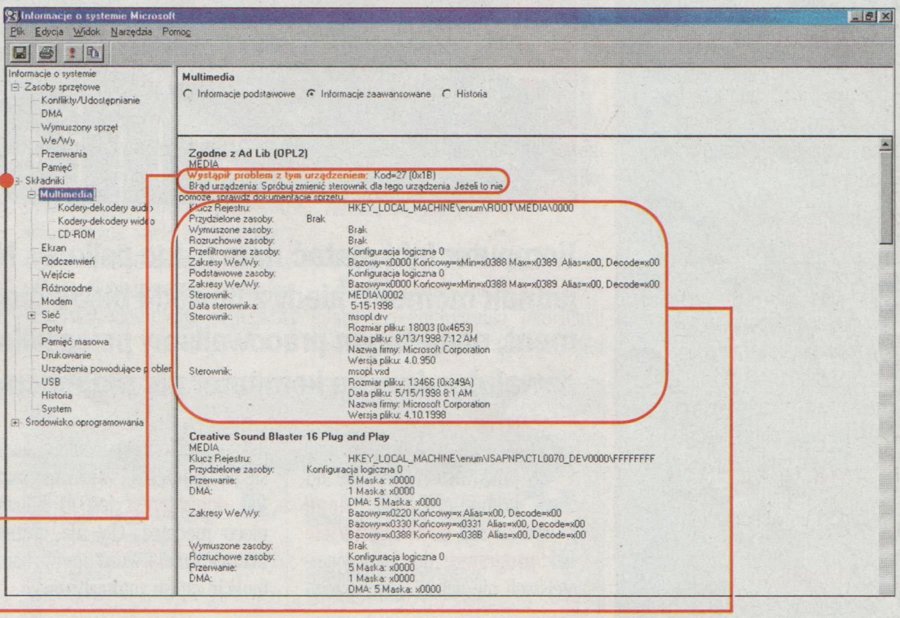



Domyślnie w lewej części zaznaczona jest opcja . W takiej sytuacji w prawej części okna widzimy kolejną porcję danych dotyczących systemu operacyjnego i wyposażenia naszego peceta. Możemy tu m.in. sprawdzić, jakiej wersji Windows używamy, a także dowiedzieć się o typie procesora, zasobach pamięci RAM i ilości wolnego miejsca na wszystkich dostępnych dyskach twardych.

**2** Gdy klikniemy na znak plus widoczny przy , lewa część okna zmieni wygląd na taki:




**3** Najciekawszą spośród nowych pozycji jest niewątpliwie . Gdy ją zaznaczymy pojedynczym kliknięciem, w prawej części okna system wyświetli informacje o ewentualnych problemach z urządzeniami. Podobnych danych możemy szukać po kliknięciu na konkretne grupy urządzeń, widoczne po rozwinięciu . Problemy sygnalizowane są na czerwono i wyświetlane w prawej części okna , a poniżej znaleźć można szczegółowe informacje .



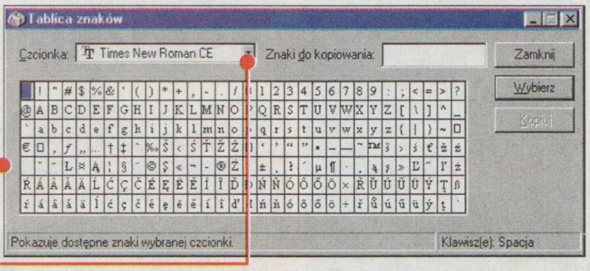

**4** Inne informacje generowane przez program Informacje o systemie są przeznaczone dla bardziej zaawansowanych użytkowników Windows.

**Rada Komputer ŚWIATA:** Bardziej zaawansowane narzędzia do diagnostyki systemu można znaleźć w menu Narzędzia.

## Gdy klawiatura nie wystarcza

Czasem potrzebujemy umieścić w tworzonych dokumentach znaki niedostępne bezpośrednio, gdy używamy polskiego układu klawiatury. Mogą to być na przykład litery występujące w obcych nazwiskach i nazwach własnych. Bardziej zaawansowane programy, na przykład Microsoft Word, mają wbudowane mechanizmy pozwalające w prosty sposób wstawiać takie symbole. Gdy jednak posługujemy się prostszymi aplikacjami, może nam to sprawić nieco kłopotu. W takiej sytuacji warto skorzystać z kolejnego narzędzia wbudowanego w system Windows 98. Dzięki niemu będziemy mogli umieścić te znaki w dokumencie, używając 17 **schowka**.

**1** Rozwijamy menu narzędzi systemowych i wybieramy z niego Tablica znaków. Po chwili otworzy się następujące okno: .



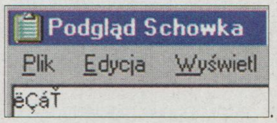

**2** Wybierzmy najpierw interesujący nas krój pisma. W tym celu rozwińmy tę listę i zaznaczmy pojedynczym kliknięciem jedną z pozycji.

**3** Możemy już przystąpić do wybierania znaków, które zamierzamy umieścić w dokumencie. Kliknijmy jeden raz na pierwszy z nich, a następnie na przycisk Wybierz. Widzimy, że ten znak pojawił się w polu: Znaki do kopiowania:.

**4** Powtórzmy teraz opisaną operację i wskażmy też inne znaki, które chcemy umieścić w naszym dokumencie. Widzimy, że wszystkie trafiają do tego samego pola.

Gdy skończymy, kliknijmy na Kopiuj. W ten sposób umieściliśmy te symbole w schowku Windows.

**Rada Komputer ŚWIATA:** Program Tablica znaków nie wyświetla żadnego potwierdzenia, że wybrane przez nas znaki trafiły do Schowka. Jeśli chcemy mieć pewność, że tak się stało, po raz kolejny rozwińmy menu narzędzi systemowych lecz tym razem wybierzmy z niego Podgląd Schowka. Na ekranie otworzy się okno, w którym ujrzymy wybrane przed chwilą symbole:




Możliwość sprawdzenia w ten sposób zawartości schowka może nam się przydać nie tylko wtedy, gdy korzystamy z programu Podgląd Schowka, ale za każdym razem, gdy przenosimy dokument lub jego fragment, używając poleceń Kopiuj lub Wklej oraz Wytnij.

**5** Możemy już zamknąć program Tablica znaków, klikając jeden raz na przycisk Zamknij.

**6** Otwórzmy teraz dokument, do którego zamierzamy przenieść wybrane znaki, najedźmy wskaźnikiem myszy na miejsce, gdzie powinny trafić i kliknijmy lewym przyciskiem. Teraz z menu Edycja wybierzmy polecenie Wklej. Po chwili ujrzymy w tym miejscu przenoszone symbole. ■

# Zapamiętaj automatycznie



Fot. BE&W, PROPRESS, montaż Komputer ŚWIAT

**Co to właściwie jest...**

**01 dane**
Informacja w formie zrozumiałej dla komputera (cyfrowej), zapisana w jednym z rodzajów jego pamięci. Potocznie: dowolny rodzaj informacji.

**02 zawieszenie się**
To taki stan komputera lub programu, kiedy nie odpowiada on na polecenia użytkownika.

**03 programy**
Używamy ich bez przerwy – to np. Microsoft Word, Internet Explorer i inne. Programy są zapisywane i przechowywane na nośnikach danych, takich jak: dysk twardy, CD-ROM, dyskietki.

**04 dokument**
Dokumentem nazywamy owoc naszej pracy z programem, który możemy nazwać, zapisać na dysku twardym czy dyskietce, a następnie ponownie odczytać.

**05 menu**
Posegregowana lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji. Menu prezentowane jest najczęściej w postaci paska przedstawiającego kilka podmenu. Kliknięcie na nazwie menu rozwija listę dostępnych poleceń.

**06 przycisk**
Wyróżniony prostokąt z napisem lub symbolem. Gdy klikniemy na wybrany przycisk Windows, system wykonuje odpowiednią czynność, np. rozwija menu.

**07 skoroszyt**
Dokument programu Excel 97.

**08 zakładka**
Niektóre okna dialogowe Windows mają dodatkowe pola. Przełączamy się pomiędzy nimi, klikając na małe pola w górnej części ekranu. Przypomina to przeglądanie teczek w kartotece.

**Komputer lubi płatać nam różne psikusy. Najgorszy jest chyba jednak moment, kiedy z powodu błędu programu tracimy dokument, nad którym pracowaliśmy przez kilka ostatnich godzin. Wydawałoby się – na komputer nie ma mocnych. Czy rzeczywiście?**

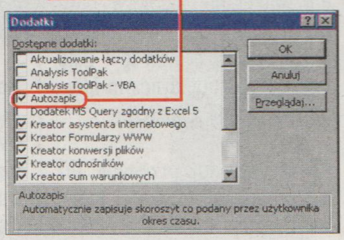
Sytuacja, w której tracimy pracowicie wpisywane do komputera 01 **dane** w wyniku 02 **zawieszenia się** 03 **programu**, do najprzyjemniejszych nie należy. Aby się tego ustrzec, wielu użytkowników stara się jak najczęściej zapisywać stan 04 **dokumentu**. Jest to jednak nieco męczące. Czy nie można inaczej? Excel i Word oferują nam funkcję zapisu automatycznego.

## Excel 97

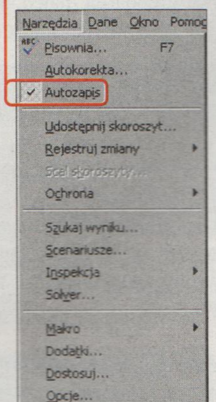
## Autozapisywanie

Excel jest wyposażony tylko w podstawową (w porównaniu do Worda) funkcję automatycznego zapisu dokumentów. Mankamentem tego rozwiązania jest fakt, że po zapisaniu dokumentu i zamknięciu programu nie ma możliwości powrotu do wersji poprzedniej.

**1** Aby w Excelu aktywnić automatyczny zapis, w 05 **menu** Narzędzia wybieramy Dodatki.... Po chwili otworzy się okno. Zaznaczamy w nim opcję ●, po czym klikamy na 06 **przycisk** OK.

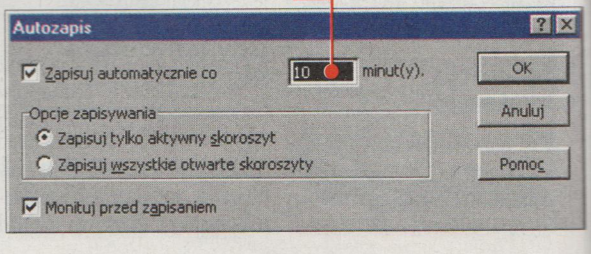



**2** Menu Narzędzia wzbogacone zostanie teraz o pozycję Autozapis.

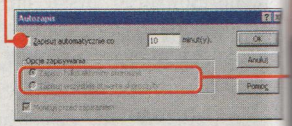



**3** Gdy klikniemy na pozycję Autozapis, na ekranie pojawi się okno Autozapis.

**4** W okienku ● możemy wpisać po kliknięciu myszką liczbę minut, po której Excel będzie automatycznie zapisywał nasz dokument – może się to odbywać najczęściej co minutę, a najrzadziej co dwie godziny.

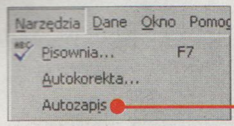



**Rada Komputer ŚWIATA:** Gdy usuniemy zaznaczenie przy opcji ●, to wyłączymy automatyczny zapis dokumentu. W związku z tym pozostałe szczegółowe opcje w tym oknie staną się niedostępne (zgasną) ●.



Gdy teraz naciśniemy OK, to ujrzymy zmianę – w menu

Narzędzia zniknie zaznaczenie ☑ przy pozycji Autozapis:




**5** Opcje zapisywania Są to dwie wzajemnie wykluczające się opcje (kliknięcie na jedną wyłącza drugą). Umożliwiają nam podjęcie decyzji, czy chcemy, by automatycznie zapisywany był jedynie **07** **skoroszyt**, nad którym właśnie pracujemy, czy też wszystkie otwarte dokumenty Excela.

**6** Zaznaczenie opcji ☑ Monituj przed zapisaniem spowoduje, że w określonych przez nas odstępach czasu, gdy program będzie dokonywał operacji autozapisywania, pojawi się okienko z pytaniem, czy na pewno chcemy, by to zrobił:




## Word 97

# Autoodtwarzanie

W Microsoft Word opcja automatycznego zapisywania dokumentów pomyślana jest w inny, bardziej zaawansowany zdaniem Microsoftu sposób niż w Excelu (powstaje pytanie, dlaczego także w Excelu nie zastosowano tego sposobu). Zamiast opcji pozwalającej na dokonanie automatycznego zapisu w równych odstępach czasu Word wyposażony jest w funkcję zapisywania informacji potrzebnych do odtworzenia pliku w razie awarii, zwaną także funkcją autoodtwarzania.

**1** W menu Narzędzia wybierzmy kliknięciem pozycję Opcje... . W oknie, które się otworzy, kliknijmy na **08** **zakładkę** Zapisywanie. Zobaczmy między innymi taką opcję:

☑ Zapisywanie informacji potrzebnych do odtworzenia pliku co: 10 min.

Standardowo jest ona zaznaczona i co 10 minut zapisywane są informacje niezbędne do odtworzenia pliku.

**2** Aby zmienić ów odstęp, możemy posłużyć się myszą i klikać na strzałki, ewentualnie od razu wpisać w okienko odpowiednią liczbę (by to zrobić, należy uprzednio kliknąć w okienku lewym przyciskiem myszy). Wszelkie zmiany należy potwierdzić kliknięciem na przycisk OK.

### Automatyczne odzyskiwanie dokumentów

**1** W odstępach czasowych, które wpisaliśmy, Word tworzy **09** **plik tymczasowy**, zawierający informacje na temat aktualnego stanu dokumentu. Kiedy Word działa bezawaryjnie, po zakończeniu pracy (a nie zawadzi także czynić to co jakiś czas w jej trakcie) zapisujemy dokument – na przykład poprzez wciśnięcie **10** **kombinacji klawiszy** Ctrl S.

**2** Rola informacji potrzebnych do odtworzenia pliku objawia się dopiero, gdy program wbrew naszej woli nieoczekiwanie przerwie pracę. Może to zdarzyć się na przykład w wyniku nagłej przerwy w zasilaniu lub w wyniku prozaicznego zawieszenia się Worda. Gdy uruchomimy program ponownie, w jego oknie automatycznie pojawi się ostatnia zapamiętana przez funkcję autoodtwarzania wersja naszego dokumentu. O tym, że jest to dokument odzyskany po awarii, poinformuje nas napis w nagłówku okna Worda:

Microsoft Word - dokument.doc (Odzyskany)

**3** Przy próbie zapisu tego dokumentu program będzie sugerował jednak zapisanie go do innego pliku. Możemy oczywiście zapisać go na naszym starym pliku – wystarczy w oknie zapisywania nadać mu starą zamiast nowej proponowanej przez program nazwy.

**4** Gdy opuścimy Worda bez zapisania odzyskanego dokumentu, zostanie on skasowany i do dyspozycji pozostanie nam jedynie oryginalna (być może mało aktualna) wersja.

**5** Kasowanie zapisanych na **11** **dysku twardym** informacji potrzebnych do odzyskania dokumentu odbywane jest oczywiście zawsze zaraz po czynności zapisu. Gdyby tak się nie działo, mogłoby przecież dojść do sytuacji, że w razie zawieszenia się programu odzyskany dokument byłby mniej aktualny od zapisanej oryginalnej wersji.

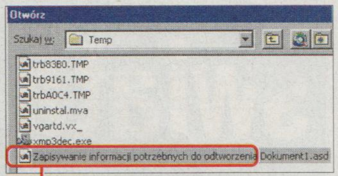
### Awaria! Gdzie zniknął odzyskany dokument?

**1** Word 97 nam się zawiesił, a odzyskany dokument nie pojawił się po jego ponownym uruchomieniu. Co się stało? Zanim zaczniemy przeklinać Microsoft, upewnijmy się, czy opcja autoodtwarzania rzeczywiście była włączona (por. początek tej wskazówki).

**2** Skoro funkcja ta była rzeczywiście włączona, to być może zapisaliśmy nasz dokument samodzielnie, zanim program zdążył dokonać kolejnej aktualizacji danych. Tym bardziej to prawdopodobne, im dłuższy odstęp czasu pomiędzy automatycznymi zapisami ustawiliśmy. W tym wypadku otwórzmy po prostu nasz dokument – nie powinniśmy stracić wiele z naszej pracy (chyba że dość nieprzezornie ustawiliśmy długi czas aktualizacji informacji autoodtwarzania, na przykład 30 minut).

**3** Gdy mamy wrażenie, iż zawartość ostatnio zapisanego przez nas dokumentu jest niezbyt aktualna, możemy samodzielnie spróbować otworzyć plik autoodtwarzania. W tym celu, znajdując się w programie Word, wciśnijmy kombinację klawiszy Ctrl O. W oknie, które w wyniku tego się otworzy, kliknijmy na strzałkę ▼ figurującą przy pozycji Szukaj w:. Kliknijmy na literę dysku (C:) a w głównym oknie podwójnie na **12** **foldery** Windows i Temp.

**4** Przy **13** **liście wyboru** Pliki typu: kliknijmy na ▼ i z listy wybierzmy Wszystkie pliki (*.*). Dzięki temu w oknie staną się widoczne wszystkie pliki, a nie tylko dokumenty Worda:



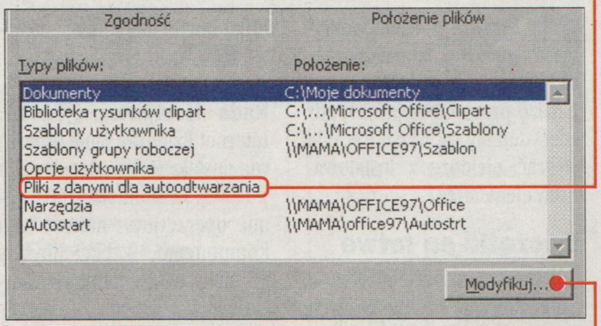

Posługując się suwakiem, odnajdźmy plik o nazwie rozpoczynającej się od ●, zaznaczmy go kliknięciem i kliknijmy na przycisk Otwórz. Dokument zostanie odzyskany. Gdy podobnego pliku nie znajdziemy, oznacza to, iż albo został on usunięty, albo znajduje się gdzie indziej.

### Gdzie indziej? Gdzie?

Folderem, w którym Word zapisuje standardowo informacje autoodtwarzania, jest folder Temp w katalogu Windows. Możemy jednak kazać Wordowi zapisywać te informacje w innym miejscu.

**1** Z menu Narzędzia wybierzmy polecenie Opcje..., a następnie kliknijmy na zakładkę Położenie plików.

**2** Przy pozycji ● zapisana jest **14** **ścieżka dostępu** do miejsca przechowywania informacji o autoodtwarzaniu. Gdy pole jest puste, oznacza to, że informacje te przechowywane są w miejscu standardowym (katalog Temp w folderze Windows).




**3** Po zaznaczeniu pola plików autoodtwarzania i kliknięciu na ● w polu Szukaj w: wybierzmy literę dysku, na którym chcemy przechowywać pliki z danymi do autoodtwarzania.

Następnie na liście folderów dwukrotnie klikajmy na odpowiednie foldery, aż zostanie otwarty ten, w którym chcemy przechowywać automatycznie odtworzone dokumenty. Zatwierdzamy wybór, klikając na OK.

### Co to właściwie jest...

**09 plik tymczasowy**
Plik (podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym) stworzony tylko na określony czas, a następnie kasowany. Pliki tymczasowe tworzy często system operacyjny oraz niektóre aplikacje, takie jak np. edytory tekstu, które przechowują w nich kopie edytowanych dokumentów.

**10 kombinacja klawiszy**
To jednoczesne przyciśnięcie dwóch lub więcej klawiszy w celu wpisania odpowiedniego znaku bądź litery lub w celu wywołania określonego działania programu.

**11 dysk twardy**
Jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera.

**12 folder, katalog**
Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak wiadomości w książce – w rozdziały. Rozdziały na dysku twardym nazywają się folderami lub katalogami.

**13 lista wyboru**
Wymyślono ją po to, by ułatwić nam wybory, których dokonujemy w programach Windows. Jeżeli na przykład chcemy ustawić pewien rodzaj czcionki w całym akapicie, nie musimy wcale wystukiwać na klawiaturze jej nazwy. Word oferuje nam na liście wyboru gotowy zestaw wszystkich rodzajów czcionek. Jedno kliknięcie i gotowe!

**14 ścieżka dostępu**
Informuje nas, na którym dysku twardym (a konkretnie, na jakiej literze napędu) i w którym katalogu i podkatalogu znajduje się jakiś plik. Poszczególne nazwy katalogów są rozdzielane znakiem \.

Drogowskaz



Co to właściwie jest...

**01 instalacja**
To proces kopiowania na dysk twardy potrzebnych użytkownikowi programów, a następnie konfigurowanie ich.

**02 przeglądarka stron WWW**
Programy dostępu do internetu. Pozwalają odtworzyć na ekranie komputera dane przesyłane przez inny komputer – najczęściej strony WWW.

**03 program pocztowy**
Program komputerowy wykorzystywany do wysyłania, odbierania i przechowywania poczty elektronicznej. Najbardziej znane programy pocztowe to Kurier Sylaba, Outlook 97 i Outlook Express.

**04 Aktywny pulpit**
Technologia wymyślona przez Microsoft do Windows, umożliwiająca umieszczenie bezpośrednio na pulpicie stron WWW. Można oglądać na nim na bieżąco aktualizowaną (stąd nazwa aktywny) stronę z wynikami sesji giełdowej. Po raz pierwszy wprowadzono go w Windows 98 i Internet Explorerze 4.0. Od ang. Active Desktop.

**05 wersja**
Numer, który jednoznacznie określa dany program. Nowsze wersje programów mają zwykle wyższe numery niż starsze, i tak np. Word 8.0 jest nowszy od Worda 7.0. Typowa numeracja składa się z liczb rozdzielonych kropką, np. IE 4.01

**06 uaktualnienie**
Nowsza wersja programu, do instalacji której potrzebujemy jej poprzedniej wersji – i tak IE5 Uaktualnienie zainstalujemy, gdy posiadamy IE4 lub IE3. Zaletą uaktualnień jest fakt, że przejmują one wszystkie ustawienia programu – nie trzeba ich konfigurować ponownie.

# Dookoła świata statkiem numer 5



Fot. Piękna

**To że ktoś lub coś ma piątkę w nazwie, wcale nie znaczy, że na piątkę zasłużył. Komputer ŚWIAT sprawdzi to, porównując w najbliższym czasie najnowszą wersję przeglądarki internetowej Microsoftu – Explorer 5 z programami konkurencji. Na razie, krótko po premierze, prezentujemy najważniejsze i najciekawsze zmiany w stosunku do wersji poprzedniej**

Pierwsze nowinki odkryjemy już w trakcie 01 **instalacji** (która jest bardzo prosta i przyjazna), gdy zdecydujemy się własnoręcznie wybrać niektóre z instalowanych elementów.

## Początki są łatwe

Rzuca się w oczy możliwość zainstalowania obsługi różnych języków (w tym alfabetów: koreańskiego, chińskiego, japońskiego, hebrajskiego i wielu innych). To pewnie zadowoli poliglotów, którym polskojęzyczne i angielskojęzyczne witryny już nie wystarczają. Możemy także zainstalować 02 **przeglądarkę stron WWW**, pozostawiając bez zmian nasze standardowe ustawienia dotyczące domyślnego 03 **programu pocztowego** i przeglądarki. To ukłon w stronę wielbicieli innych przeglądarek stron WWW. Generalnie – proces instalacji uproszczono do granic możliwości, działania użytkownika sprowadzają się do zaznaczenia kilku opcji i klikania na przycisk Dalej >.

**Rada Komputer ŚWIATA:** Internet Explorer 5 nie umożliwia instalacji 04 **Aktywnego pulpitu**. Jeżeli na naszym systemie operacyjnym nie ma tego komponentu, a chcielibyśmy go mieć, należy najpierw zainstalować Internet Explorer w 05 **wersji** 4, a następnie wykonać 06 **uaktualnienie** do wersji 5.

## Widoczne ikony

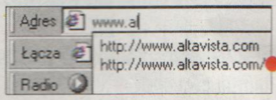
**1** Po uruchomieniu na pierwszy rzut oka nowy Explorer nie różni się od swojego poprzednika. Łatwo jednak zauważyć, że dotychczas nie mieszczące się w oknie przeglądarki ikony nareszcie są widoczne.

**2** W poprzedniej wersji ikony te nie mieściły się w całości na ekranie (patrz Komputer ŚWIAT 4/99 na str. 39).

## Wpisywanie adresów

**1** Zupełna nowość w IE5 to uzupełnianie adresów. Jeżeli wcześniej odwiedzaliśmy kilkakrotnie jakąś stronę WWW, np. →0, to później każdorazowa próba wpisania tego samego adresu w polu Adres, spowoduje wyświetlenie listy wcześniej wpisywanych adresów rozpoczynających się tym samym ciągiem znaków.

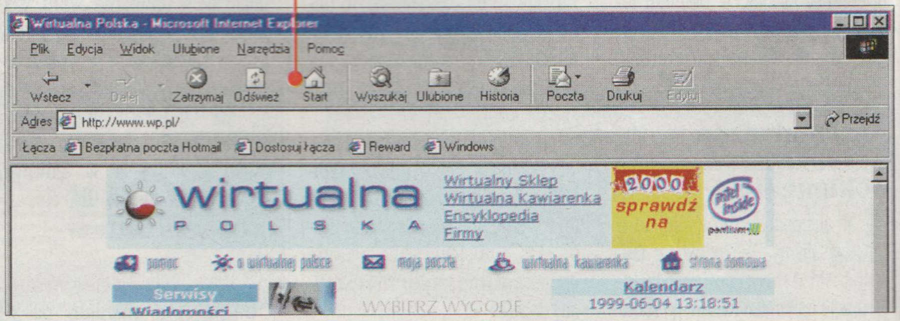
**2** Na przykład wpisując www.al, po chwili zobaczymy na ekranie listę proponowanych adresów:




**3** W tym momencie możemy nacisnąć klawisz Tab, by wybrać pierwszy adres z listy i potwierdzić go, naciskając Enter lub posługując się klawiszami kursorów, wybrać z listy ten adres, który nam odpowiada, i nacisnąć Enter.

## Uzupełnianie nazw

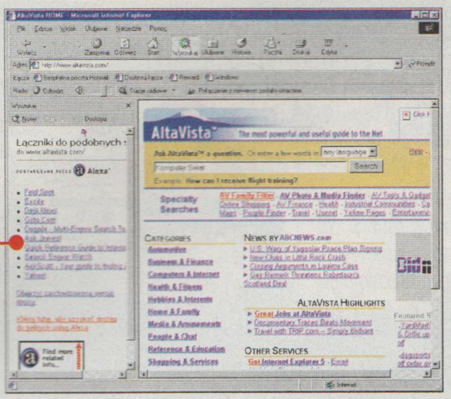
**1** Inna ciekawa metoda uzupełniania adresów jest bar-



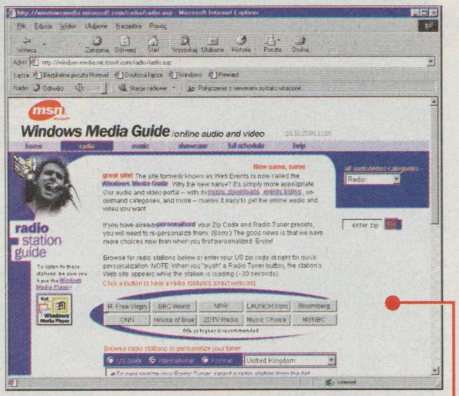
dzo pomocna podczas poruszania się po amerykańskich 07 **serwerach internetowych** (tzn. takich, których adresy rozpoczynają się www a kończą com).

**2** Przykładowo – kiedy chcemy błyskawicznie wpisać adres strony firmy Microsoft →1 wystarczy, że wpiszemy w polu Adres słowo microsoft oraz naciśniemy 08 **kombinację klawiszy** Ctrl Enter.

**3** Przeglądarka automatycznie uzupełni nazwę do postaci http://www.microsoft.com/ i rozpocznie otwieranie strony.



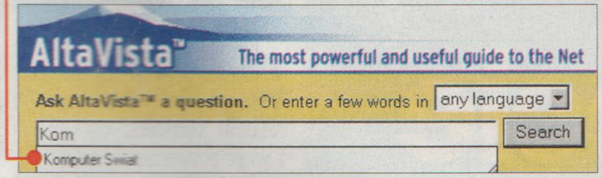
**3** Pozostaje nam już tylko kliknąć na któryś z odsyłaczy.



## Pomoc w formularzach

**1** Ciekawostką nowego Explorera jest zapamiętywanie danych, które wpisujemy w 09 **formularzach** pojawiających się na stronach WWW. Jeżeli kiedykolwiek w jednej z witryn wypełnialiśmy jakiś formularz, przeglądarka zapamięta wpisywane przez nas informacje i przy każdej następnej próbie wypełniania tego samego formularza zaproponuje automatyczne uzupełnienie pól. Wypróbujmy to na Altaviście →2.

**2** Jeżeli wcześniej wypełnialiśmy pole wyszukiwania w serwisie Altavista, np. wpisując Komputer Swiat, następnym razem po wpisaniu początku tej nazwy zobaczymy listę z propozycjami.




**3** Możemy wybrać z niej dowolną nazwę za pomocą myszy bądź posługując się klawiszami kursorów i potwierdzić, naciskając Enter.

## Pokrewne strony WWW

**1** By szukać stron pokrewnych tej, która jest otwarta w oknie przeglądarki, wybieramy Pokaż łącza pokrewne z menu Narzędzia.

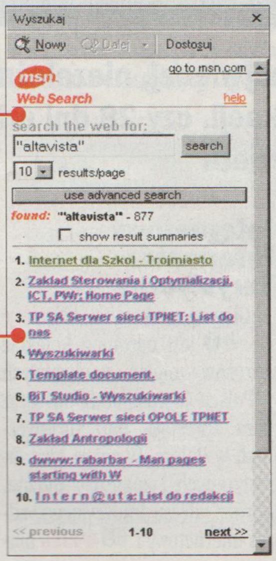
**2** Po chwili, w lewej części okna przeglądarki pojawi się okno wyszukiwania wraz z listą 10 **odsyłaczy** do pokrewnych stron.

## Poszukiwanie słów

**1** Wbudowana w Internet Explorer 11 **wyszukiwarka** ukryta pod ikoną Wyszukaj ma pewną ciekawą cechę. Otóż wcale nie musimy męczyć się z otwieraniem okienka wyszukiwania i wpisywaniem wyszukiwanego ciągu znaków. Wystarczy tylko wpisać w polu Adres odpowiednie zapytanie.

**2** Możemy posłużyć się jedną z dwóch form. Spróbujemy poszukać słowa "altavista". Wpisujemy w polu Adres ? "altavista" lub wyszukaj "altavista" (znak ? oraz wyraz wyszukaj wymuszają na przeglądarce szukanie ciągu znaków objętego cudzysłowami).

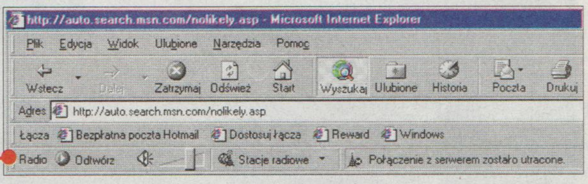
**3** Po chwili w lewej części okna przeglądarki pojawi się okno wyszukiwania z wpisanym wyrazem "altavista" oraz listą pierwszych dziesięciu znalezionych odsyłaczy.




## Internetowe Radio

**1** Ciekawostką Internet Explorera 5 jest dodatkowy pasek narzędzi ułatwiający nam znalezienie i posłuchanie tych stacji radiowych z całego świata, które nadają swoje audycje przez internet. By w pełni cieszyć się internetowym eterem, będziemy musieli mieć wystarczająco szybkie łącze (przynajmniej 56 12 **kb/s**). Oto jak odnaleźć i posłuchać jednej z europejskich stacji radiowych.

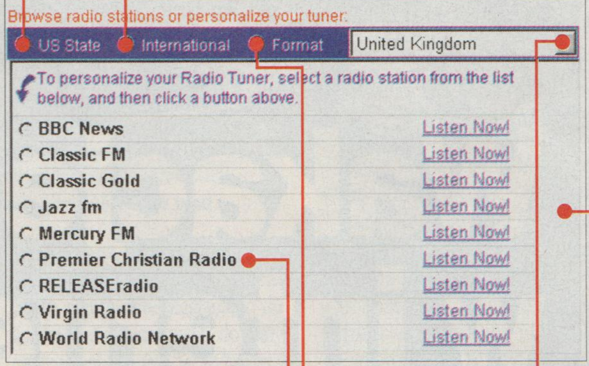
**2** By przywołać na ekran wspomniany pasek narzędzi, z menu Widok wybieramy Paski narzędzi, Radio. W oknie przeglądarki zobaczymy dodatkowy rządek ikon i napisów.




**3** Teraz poszukamy jakiejś stacji radiowej. Klikamy na Stacje radiowe i wybieramy Przewodnik po stacjach radiowych. Po chwili w oknie zobaczymy angielskojęzyczny przewodnik po stacjach radiowych. Tak wygląda jego górna część.

**4** W dolnej części strony znajdziemy okno, w którym możemy wybrać stację radiową.

**5** Zaznaczając pole przeszukujemy tylko amerykańskie rozgłośnie, pod polem kryją się radia międzynarodowe, natomiast wybór ostatniego pola pozwoli nam przeglądać stacje nadawcze względem tematyki. Wybierzmy stacje międzynarodowe, następnie z listy po prawej stronie jakieś państwo, np. Wielką Brytanię.




**6** W środkowej części okna zobaczymy listę konkretnych stacji radiowych. Wystarczy kliknąć na Listen Now!, by przeglądarka rozpoczęła odbieranie audycji. ■

**Adresy online**

- →1 http://www.microsoft.com/
- →2 http://www.altavista.com/
- →3 http://www.netscape.com/

### Co to właściwie jest...

**07 serwer internetowy**
Istnieje wiele rodzajów serwerów internetowych, przy czym najpopularniejsze to: serwery stron WWW, pocztowe (przechowują nasze konta e-mailowe) oraz dostępowe (dzwonimy do nich przy użyciu modemu). Generalnie serwerem internetowym jest komputer, który świadczy nam jakieś usługi.

**08 kombinacja klawiszy**
To jednoczesne przyciśnięcie dwóch lub więcej klawiszy w celu wpisania odpowiedniego znaku (np. polskich znaków diakrytycznych – zwykle Alt i odpowiednia litera) lub wywołania określonego działania programu (np. drukowania dokumentu – zwykle Ctrl P).

**09 formularz**
Zbiór kilkunastu pól zamieszczonych na stronie WWW, które trzeba wypełnić, np. w celu zakupienia jakiegoś produktu lub też wzięcia udziału w ankiecie. Najczęściej informacje zawarte w formularzu przesyłane są przez internet bez szyfrowania, przez co mogą być przechwycone i przeczytane przez osoby niepowołane.

**10 odsyłacz**
Odsyłacz to połączenie między dokumentami na stronach WWW. Ma najczęściej postać rysunku lub podkreślonego tekstu. Jeżeli klikniemy na odsyłacz, przechodzimy na inną stronę w WWW.

**11 wyszukiwarka**
Serwer internetowy znajdujący na życzenie różnego typu informacje na podstawie wprowadzonych słów kluczowych.

**12 kbps, kb/s**
Jednostka szybkości przesyłania danych, równa 1024 bitom przesłanym w ciągu sekundy.

# Najlepsze na rynku

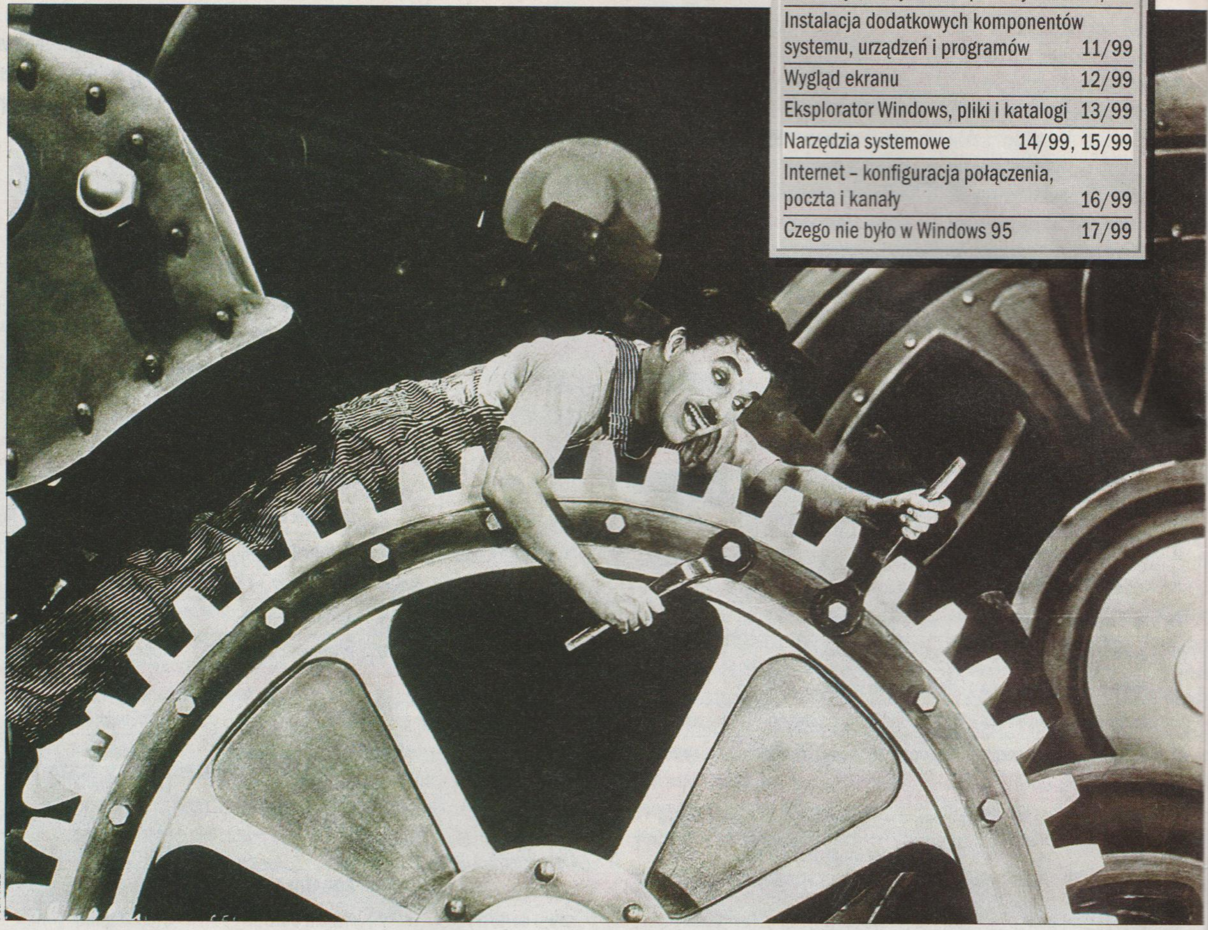
**Znakomite czy tylko przeciętne? Który program naprawdę warto kupić, a który raczej zostawić na sklepowych półkach? W tym zestawieniu Komputer ŚWIAT prezentuje programy, które przetestował. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość. Czytelników zainteresowanych szczegółami testów zapraszamy, by sięgnęli do poprzednich numerów Komputer ŚWIATA.**

| Miejsce | Producent | Nazwa programu | Jakość | Cena zł | Nr zeszytu |
|---|---|---|---|---|---|
| **Atlasy samochodowe** | | | | | |
| 1 | Microsoft | AutoRoute Express 98 | dobra | 317 | 2/99 |
| 2 | Cartall | Mapa Polski 98 | dobra | 149 | 2/99 |
| 3 | Route 66 | Route 66 Codes UTB | dobra | 599 | 2/99 |
| **Encyklopedie angielskie** | | | | | |
| 1 | Microsoft | Encarta 98 | bardzo dobra | 206 | 23/98 |
| 2 | Enc. Britannica | Encyklopedia Britannica | dobra | 1220 | 23/98 |
| **Encyklopedie multimedialne** | | | | | |
| 1 | Optimus Pascal Multimedia | Encyklepedia małego człowieka | bardzo dobra | 169 | 8/99 |
| 2 | Techland | 3D Trójwymiarowe dinozaury... | dobra | 99 | 8/99 |
| 3 | Optimus Pascal Multimedia | Rock w Polsce | dobra | 169 | 8/99 |
| 4 | Optimus Pascal Multimedia | Wszystko o seksie | dobra | 169 | 8/99 |
| 5 | Optimus Pascal Multimedia | Encyklopedia Zwierząt – ssaki | dobra | 139 | 8/99 |
| 6 | Optimus Pascal Multimedia | Encyklopedia ptaków | dobra | 169 | 8/99 |
| 7 | Optimus Pascal Multimedia | Encyklopedia kotów | dobra | 169 | 8/99 |
| 8 | Optimus Pascal Multimedia | Encyklopedia dinozaurów | dobra | 169 | 8/99 |
| 9 | Optimus Pascal Multimedia | Encyklopedia wszechświata | dobra | 169 | 8/99 |
| **Encyklopedie polskie** | | | | | |
| 1 | Fogra | Multim. Enc. Powszechna | dobra | 199 | 25/98 |
| 2 | PWN | Encyklopedia Multi. PWN 1999 | dobra | 293 | 01/99 |
| **Katalogi samochodowe na CD** | | | | | |
| 1 | Impresja | Samochody Świata '98 | dobra | 49 | 04/99 |
| 2 | MpiM Sc | CD Auto Salon '98 | dostateczna | 25 | 04/99 |
| **Pakiety biurowe** | | | | | |
| 1 | Microsoft | Office 97 Professional SR-1 | bardzo dobra | 1952 | 03/99 |
| 2 | Corel | WordPerfect Suite 8 | bardzo dobra | 1452 | 03/99 |
| 3 | Lotus | SmartSuite 9.0 Millenium | bardzo dobra | 842 | 03/99 |
| 4 | Microsoft | Works 4.0 | dobra | 268 | 03/99 |
| **Programy antywirusowe** | | | | | |
| 1 | Symantec | Norton AntiVirus 5.0 | celująca | 434 | 9/99 |
| 2 | G Data Software | AntiVirenKit 8.04 | bardzo dobra | 244 | 9/99 |
| 3 | Kaspersky Lab | AntiViral ToolKit Pro 3.00 | bardzo dobra | 238 | 9/99 |
| 4 | Dr Solomon's Software | Dr Solomon's Anti-Virus 7.91 | bardzo dobra | 305 | 9/99 |
| 5 | Sophos | Sophos Antivirus 3.17 | bardzo dobra | 1200 | 9/99 |
| 6 | Network Associates | McAfee Virus Scan 4.01 | dobra | 190 | 9/99 |
| 7 | Fata Fellows | F-Secure AntiVirus 4.02 | dobra | 329 | 9/99 |
| **Programy do projektowania ogrodów** | | | | | |
| 1 | FastTrak | 3D Landscape Professional | bardzo dobra | 600 | 07/99 |
| 2 | FastTrak | 3D Landscape 2 Deluxe | dobra | 400 | 07/99 |
| 3 | AutoDesk | Planix Landscape | dobra | 480 | 07/99 |
| **Programy do projektowania wnętrz** | | | | | |
| 1 | mb Software AG | ArCon311 | dobra | 1200 | 14/99 |
| 2 | Autodesk | Planix Home Designer 3D | dostateczna | 750 | 14/99 |
| 3 | Broderbund | 3D Home Interiors | dostateczna | 320 | 14/99 |
| 4 | DesignWare | myHouse | dostateczna | 500 | 14/99 |
| 5 | Data Becker | 3D Dream House Designer | dostateczna | 300 | 14/99 |
| **Programy faksowe** | | | | | |
| 1 | Compol | WinTel 1.6 | bardzo dobra | 117 | 24/98 |
| 2 | Inex | InFax | dobra | 99 | 24/98 |
| 3 | Microsoft | Microsoft Fax | dobra | bezpłatny | 24/98 |
| 4 | Symantec | WinFax Pro 9.0 | dobra | 561 | 24/98 |
| 5 | DataStorm Tech. | Procomm Plus | dobra | 838 | 24/98 |
| 6 | Progel | Pro-Fax | dobra | 464 | 24/98 |

| Miejsce | Producent | Nazwa programu | Jakość | Cena zł | Nr zeszytu |
|---|---|---|---|---|---|
| **Programy graficzne** | | | | | |
| 1 | Micrografx | Windows Draw 6 | celująca | 357 | 22/98 |
| 2 | Micrografx | Windows Draw 5 | bardzo dobra | 49,50 | 22/98 |
| 3 | Jasc | Paint Shop Pro 5.0 | dobra | 359 | 22/98 |
| 4 | Microsoft | Picture It! 2.0 | dobra | 200 | 22/98 |
| 5 | MGI Software | PhotoSuite 8.0.5 | dobra | 162 | 22/98 |
| 6 | Ulead | I-Photo Express | dobra | 347 | 22/98 |
| **Programy do nauki czytania i pisania** | | | | | |
| 1 | Optimus Pascal | Umiem pisać | bardzo dobra | 129 | 05/9 |
| 2 | Optimus Pascal | Rayman uczy matmy i polaka | dobra | 129 | 05/9 |
| 3 | Optimus Pascal | Słownik obrazkowy dla dzieci | dobra | 150 | 05/9 |
| 4 | Albion | Między nami literkami | dobra | 59 | 05/9 |
| 5 | Albion | Sam Czytam/Sam Piszę | dobra | 69 | 05/9 |
| 6 | Wydawnictwo VIPS | Kopciuszek | dobra | 25 | 05/9 |
| **Programy do nauki języka angielskiego** | | | | | |
| 1 | YDP | EuroPlus+ Reward | bardzo dobra | 454 | 01/9 |
| 2 | DD Komputery | LangMaster 4.0 IEP | bardzo dobra | 99 | 01/9 |
| 3 | DD Komputery | LangMaster TOEFL | bardzo dobra | 379 | 01/9 |
| 4 | YDP | Euro+ Business English | bardzo dobra | 194 | 01/9 |
| 5 | YDP | EuroPlus+ Flying Coulours | bardzo dobra | 419 | 01/9 |
| 6 | EDGARD Multimedia | Profesor Henry | dobra | 157 | 01/9 |
| 7 | Nahlik Soft | eTeacher 4.0 | dobra | 96 | 01/9 |
| **Programy do tworzenia muzyki** | | | | | |
| 1 | Magix | Magix Music Maker 3.0 | bardzo dobra | 99 | 06/9 |
| 2 | Techland | Future Beat 3D | dobra | 99 | 06/9 |
| 3 | Steinberg | Rebirth RB-338 2.0 | dobra | 709 | 06/9 |
| 4 | Aludra Software | New Beat 2000 | dobra | 69 | 06/9 |
| 5 | PXD Musicsoft | Rave eJay | dobra | 150 | 06/9 |
| 6 | PXD Musicsoft | Hip-Hop eJay | dobra | 150 | 06/99 |
| **Programy kompresujące** | | | | | |
| 1 | Eugene Roshal | WinRAR 2.0 | bardzo dobra | 122 | 25/98 |
| 2 | Nico Mac Comp | WinZip 6.3 | bardzo dobra | 101 | 25/98 |
| 3 | ARJ Software | JAR 32 | bardzo dobra | 157 | 25/98 |
| 4 | VIP Computers | ProZIP 3.1 | bardzo dobra | 70 | 25/98 |
| **Programy pocztowe** | | | | | |
| 1 | Microsoft | Outlook Express 4.71 | bardzo dobra | bezpłatny | 10/99 |
| 2 | Microsoft | Outlook 98 | bardzo dobra | 35 | 10/99 |
| 3 | Netscape | Kurier Sylaba 4.5 | bardzo dobra | bezpłatny | 10/99 |
| 4 | Microsoft | Outlook 97 | bardzo dobra | 439 | 10/99 |
| **Programy wspomagające ściąganie plików** | | | | | |
| 1 | Headlight Software | GetRight | bardzo dobra | 70 | 13/99 |
| 2 | Ehub Shabtai & Oyd11 | GetSmart | bardzo dobra | 50 | 13/99 |
| 3 | Aureate Media | Go!zilla | dobra | bezpłatny | 13/99 |
| 4 | Axel Shovkoplays | Net Vampire | dobra | bezpłatny | 13/99 |
| 5 | Enterra Comm. Corp. | iFox 98 | dostateczna | 80 | 13/99 |
| 6 | Forty Software | Download Wonder | dostateczna | 120 | 13/99 |
| 7 | Ashok Dhamija | Download Master | dobra | 116 | 13/99 |
| **Przeglądarki stron WWW** | | | | | |
| 1 | Netscape | Communicator 4.05 | dobra | bezpłatny | 21/98 |
| 2 | Microsoft | Internet Explorer 4.01 | dobra | bezpłatny | 21/98 |
| **Systemy operacyjne** | | | | | |
| 1 | Microsoft | Windows 98 Uaktualnienie | dobra | 439 | 26/98 |
| 2 | Microsoft | Windows NT 4.0 Uaktualnienie | dobra | 616 | 26/98 |

## Drogowskaz





Fot. FREE

# Mocne narzędzia

**Mimo skomplikowanego wyglądu wielu narzędzi systemowych, mogą z nich z powodzeniem korzystać nawet początkujący użytkownicy Windows**

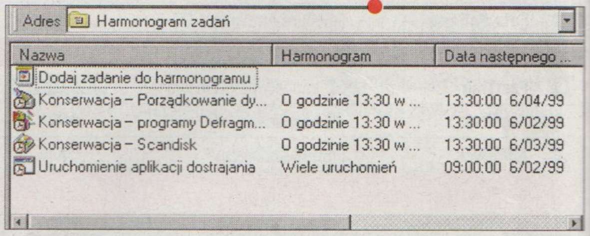
Przed dwoma tygodniami skupiliśmy się na tych narzędziach, których regularne uruchamianie pozwala utrzymać 01 **dysk twardy** naszego komputera w należytym stanie. Dzisiejszy odcinek kursu będzie bardziej urozmaicony. Zajmiemy się nieco innymi 02 **programami** – użycie części z nich umożliwi sprawniejszą pracę z pecetem, inne pozwolą nam tylko dowiedzieć się więcej o jego działaniu.

Jeszcze raz przypominamy: tylko niektóre spośród narzędzi systemowych opisywanych w naszym kursie wchodzą w skład 03 **standardowej instalacji** 04 **systemu operacyjnego** Windows 98. Część z nich musimy samodzielnie nagrać na dysk twardy naszego komputera. Wszystkie narzędzia znajdziemy na instalacyjnym 05 **CD-ROM-ie** systemu Windows 98 w grupie [Narzędzia systemowe]. Proces dodawania nowych składników systemu opisaliśmy szczegółowo w numerze 11/99 Komputer ŚWIATA na stronach 32-33.

### Automatyczne uruchamianie programów

06 **Kreator** konserwacji systemu, opisany w poprzednim odcinku naszego kursu, nie jest jedynym narzędziem, pozwalającym automatycznie uruchamiać programy w zaplanowanym wcześniej terminie. Podobną rolę w systemie Windows 98 spełnia harmonogram zadań. Jakie są podstawowe różnice między tymi dwoma narzędziami? Kreator konserwacji systemu pozwala nam zautomatyzować uruchamianie tylko trzech programów służących utrzymaniu dysku twardego w należytym stanie. Nie musimy się za to kłopotać o ich wybór – odpowiednie nazwy pojawiają się kolejno na ekranie. Harmonogram zadań ma większe możliwości: za jego pomocą możemy zaplanować uruchamianie dowolnego programu, jednak jego przygotowanie do pracy jest troszeczkę trudniejsze.

**1** W 07 **menu** narzędzi systemowych (przypomnijmy, że dostajemy się do niego, klikając na [Start], a następnie wybierając kolejno [Programy], [Akcesoria] i [Narzędzia systemowe]) wskażmy [Harmonogram zadań]. Na ekranie otworzy się następujące okno: ●.




**Rada Komputer ŚWIATA:** Do tego okna możemy dostać się także klikając dwukrotnie na:




i




.

**Uwaga:** Gdy zainstalowany jest IE5, ikona będzie się nazywać:




.

## Co to właściwie jest...

**01 dysk twardy**
Jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera. W większości komputerów jest on oznaczany jako napęd C.

**02 software – oprogramowanie**
Używamy go bez przerwy – to np. Microsoft Word, Internet Explorer i inne. Software jest zapisywany i przechowywany na nośnikach danych, takich jak: dysk twardy, CD-ROM, dyskietki.

**03 instalacja standardowa**
To proces kopiowania na dysk twardy potrzebnych użytkownikowi programów, a następnie konfigurowanie ich. Po instalacji wstępnej użytkownik może korzystać z podstawowych komponentów przewidzianych przez twórców oprogramowania jako najbardziej potrzebne. Gdy po instalacji standardowej brakuje jakiegoś komponentu, trzeba go dodać.

**04 system operacyjny**
Przy włączaniu komputera jest ładowany jako pierwszy. Ten ważny komponent naszego komputera przyjmuje polecenia użytkownika, wykonuje wszystkie inne programy i nadzoruje ich działanie. Troszczy się o tak zwane urządzenia wejścia i wyjścia, zapis na dysku twardym lub wyświetlanie informacji na monitorze.

**05 CD-ROM**
Odmiana płyty kompaktowej, która wizualnie nie różni się niczym od płyty CD. Różnica jednak jest. Polega ona na tym, że na płycie CD-ROM zapisane są dane komputerowe, a nie muzyka (chociaż zdarzają się również płyty hybrydowe, na których zapisano i dane, i muzykę).

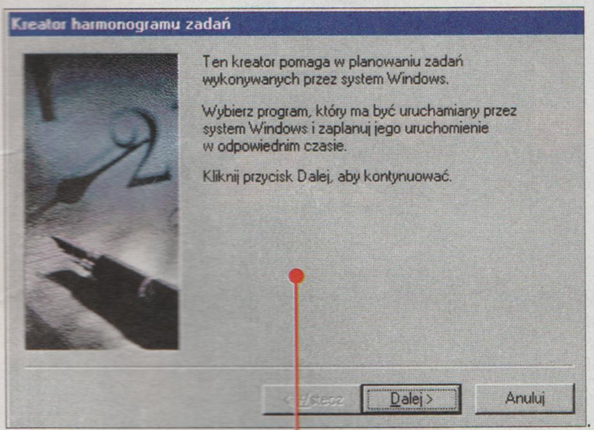
Jeszcze inna metoda to kliknięcie prawym przyciskiem myszy na 08 **ikonę**




, wyświetloną w prawej części paska zadań. Gdy wyświetli się małe menu, wybieramy z niego polecenie **Otwórz**.

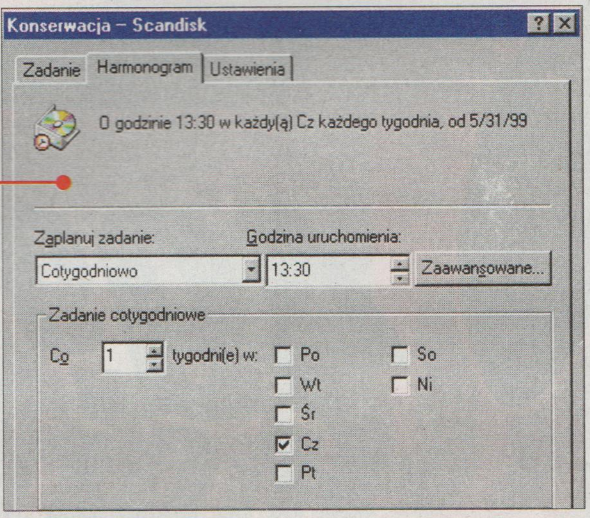
**2** Przyjrzyjmy się zawartości okna Harmonogramu zadań. Jeżeli zgodnie z naszymi sugestiami, zawartymi w poprzednim odcinku kursu, posłużyliśmy się kreatorem konserwacji zadań, spotka nas teraz miła niespodzianka. Czynności, które wtedy zaplanowaliśmy, są widoczne w oknie Harmonogramu zadań. Co więcej, gdy klikniemy dwukrotnie na nazwę jednej z nich, a następnie w oknie, które się otworzy, przejdziemy na 09 **zakładkę** Harmonogram, będziemy mogli zmienić wprowadzone wcześniej ustawienia:

**3** Teraz przyjrzyjmy się najciekawszej spośród pozycji znajdujących się w tym oknie. Gdy klikniemy dwukrotnie na Dodaj zadanie do harmonogramu, uruchomimy kreator harmonogramu zadań, a więc pomocniczy program, pozwalający nam zaplanować automatyczne uruchamianie także innych aplikacji.

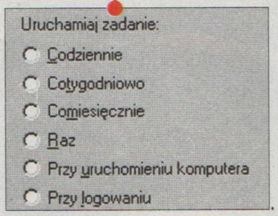



**4** Jako pierwsze otworzy się okno z krótką informacją o programie.
Przejdźmy do kolejnego etapu, klikając na Dalej >.

**5** Kolejne okno pozwala nam dokonać wyboru programu, którego uruchamianie chcemy zautomatyzować.
Gdy jego nazwa znajduje się na tej liście, kliknijmy jeden raz na jego nazwę, a następnie wybierzmy Dalej >. Jeżeli jej tam nie znajdziemy, kliknijmy na Przeglądaj..., następnie sami odszukajmy tę aplikację, zaznaczmy jej nazwę pojedynczym kliknięciem i potwierdźmy wybór kliknięciem na Otwórz.

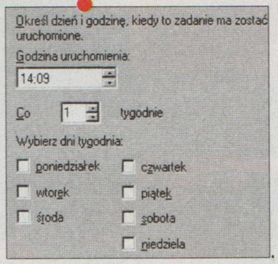



**6** Teraz zdecydujemy o częstotliwości uruchamiania programu, wybierając jedno z sześciu pól widocznych w dolnej części okna:

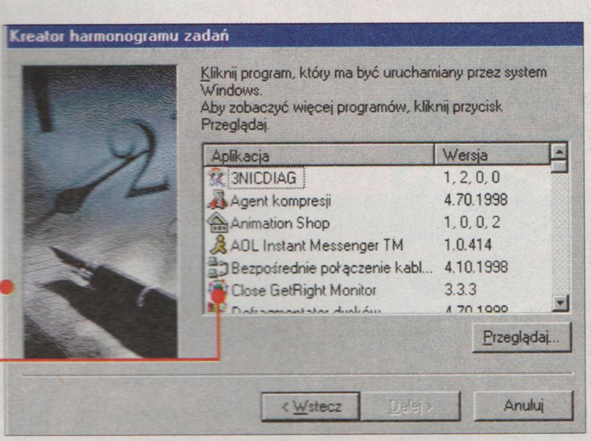



Gdy już to zrobimy, po raz kolejny kliknijmy na Dalej >.

**7** Jeżeli w poprzednim kroku zaznaczyliśmy pozycję Przy uruchomieniu komputera lub Przy logowaniu, na ekranie zobaczymy teraz ostatnie już okno kreatora. Kiedy je zamkniemy, klikając na Zakończ, planowanie zadania zostanie zakończone, a w oknie kreatora pojawi się nowa pozycja. Gdy dokonaliśmy innego wyboru, musimy teraz określić dokładny termin wykonywania naszego zadania:




**Uwaga:** Na ilustracji widzimy okno, które wyświetli się na ekranie, gdy w poprzednim kroku wskazaliśmy pozycję Cotygodniowo. Pozostałe różnią się nieco od niego wyglądem i dostępnymi opcjami.




**8** Wprowadźmy datę i godzinę, która najbardziej nam odpowiada, i przejdźmy do kolejnego okna, korzystając z przycisku Dalej >. Kliknijmy na Zakończ, aby potwierdzić dokonany wybór.

**9** Kiedy automatyczne uruchamianie programów przestanie nam odpowiadać, mamy dwa podstawowe sposoby, aby z niego zrezygnować. Po pierwsze, możemy w dowolny sposób otworzyć okno harmonogramu zadań i kolejno usuwać z niego wszystkie zadania. W tym celu zaznaczamy nazwę zadania pojedynczym kliknięciem i z menu Plik wybieramy pozycję Usuń. Możemy także wstrzymać wykonywanie wszystkich zaplanowanych zadań. Aby osiągnąć ten efekt, nie musimy nawet otwierać okna Harmonogramu zadań. Wystarczy, że klikniemy na tę ikonę




prawym przyciskiem myszy i z menu, które się wyświetli, wybierzemy polecenie Wstrzymaj pracę Harmonogramu zadań. Widzimy, że ikona od razu zmieniła wygląd – pojawiło się na niej przekreślenie:




Teraz żadne zaplanowane zadania nie będą wykonywane aż do momentu, gdy ponownie klikniemy na tę ikonę prawym przyciskiem myszy i wybierzemy polecenie Wznów pracę Harmonogramu zadań.

## Monitor systemu

Monitor systemu to narzędzie pozwalające nam uzyskać informacje o wydajności poszczególnych elementów komputera. Część prezentowanych przezeń danych dotyczy elementów i mechanizmów, o których istnieniu przeciętny użytkownik peceta nie ma nawet pojęcia, ale jest tu także sporo informacji, które mogą zainteresować nawet początkujących.

**1** Aby otworzyć Monitor systemu, w opisywany już wielokrotnie sposób przechodzimy do menu narzędzi systemowych i wybieramy z niego Monitor systemu.

**2** Zaraz po otwarciu okno będzie prawie puste, jednak

### Co to właściwie jest...

**06 kreator, wizard**
Program ułatwiający użytkownikowi proces konfiguracji lub pomagający korzystać z programu.

**07 menu**
Lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji. Wiele programów używa właśnie tej metody na prezentowanie użytkownikowi dostępnych funkcji.

**08 ikona**
Mały obrazek, symbolizujący elementy systemu Windows. Ikony mogą oznaczać miejsce przechowywania informacji, ale także ułatwiać wykonywanie pewnych czynności.

**09 zakładka**
Windows stosuje liczne ikony, które kojarzą się z biurem. Gdy w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu. Ich nazwa wzięła się stąd, iż okna wyboru przypominają zakładki w skrzynce z fiszkami.

**10 procesor**
Układ elektroniczny będący mózgiem komputera, jego centralna jednostka obliczeniowa. Wykonuje większość pracy, której efekty widzimy na ekranie monitora.

**11 pamięć RAM**
Jest to robocza pamięć komputera. Gdy będzie jej mało, komputer zapisze nie mieszczące się w niej dane na dysku twardym, a to z kolei spowolni znacznie pracę.

**12 menu kontekstowe**
Lista poleceń odnoszących się do określonego obiektu lub powiązanych tematycznie. Z reguły menu kontekstowe wyświetla się, gdy klikniemy na ikonę obiektu prawym przyciskiem myszy.

# Deszczowe dni wcale

## Autofire



**49.90**

**INTERACT Moray Pad Kontroler do PC**

Sześcioprzyciskowy, cyfrowy pad, działający w środowisku Windows 95/98, maksimum komfortu podczas gry dzięki ergonomicznemu kształtowi, autocentrowanie

## Autocentrowanie



**49.90**

**INTERACT PC Raider Pro Joystick**

Czteroprzyciskowy, analogowy joystick do gier pod Windows 95/98 i MsDOS, ergonomiczny kształt, Autofire, symetryczne rozmieszczenie przycisków gwarantujące komfort gry użytkownikom prawo- i leworęcznym

## Skórzane obicie kierownicy



**229.-**

**boeder TopRacingWheel Kierownica do PC**

Kierownica z pedałami gazu i hamulca, 4 przyciski Fire, dźwignia zmiany biegów, automatyczne centrowanie, przełącznik do symulacji lotniczych



**Czeladź, Centrum Handlowe M1**

ul. Będzińska 80
Telefon: 032/ 763 99 99,
http://www.mediamarkt.com
Godziny otwarcia:
Poniedziałek - Sobota od 9.00 do 21.00
Niedziela od 11.00 do 19.00



**Poznań, Centrum Handlowe M1**

ul. Szwajcarska 14
Telefon: 061/ 87 44 800,
http://www.mediamarkt.com
Godziny otwarcia:
Poniedziałek - Sobota od 9.00 do 21.00
Niedziela od 11.00 do 19.00



**Częstochowa, Centrum Handlowe M1**

ul. Kisielewskiego 8/16
Telefon: 034/ 36 70 100
http://www.mediamarkt.com
Godziny otwarcia:
Poniedziałek - Sobota od 9.00 do 21.00
Niedziela od 11.00 do 19.00

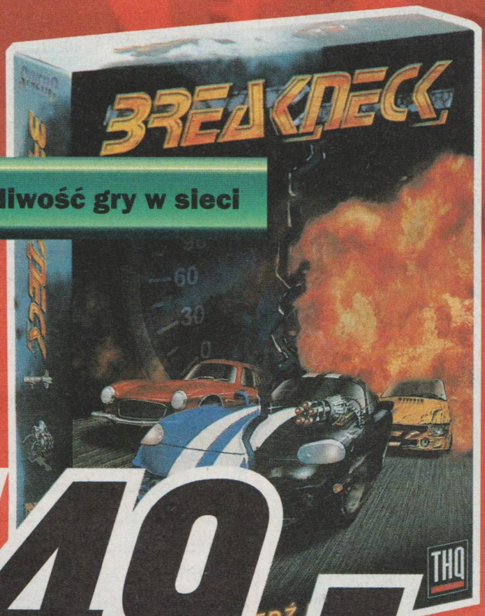
Oferta ważna do wyczerpania zapasów. Media Markt zastrzega sobie prawo do pomyłek i błędów w druku.

# nie muszą być nudne!




**39.90**

**ADVENTURESOFT Simon Puzzle Pack**
**Gry zręcznościowo - logiczne**
Zestaw 4 gier zręcznościowych: pasjanse, animowane puzzle oraz „Swampy Adventures", intelektualna rozrywka dla wszystkich grup wiekowych



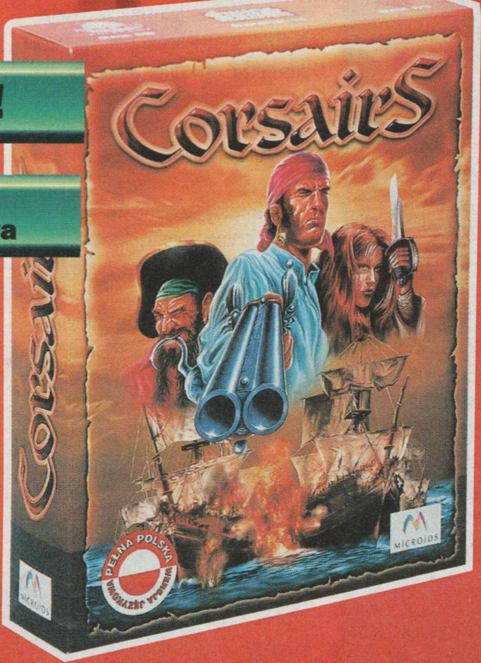

Możliwość gry w sieci

**149.-**

**THQ BreakNeck Wyścigi samochodowe**
Super szybkie arkadowe wyścigi samochodowe, 40 różnych samochodów, 24 trasy, możliwość budowy własnego pojazdu, obsługa wszystkich popularnych kart 3D, wspaniała grafika i animacje

Nowość!

Pełna polska wersja językowa




**149.-**

**MICROIDS Corsairs Gra strategiczna**
Kontynuacja legendarnego hitu „Pirates", akcja gry toczy się w 18. wieku, podczas zabawy poznajemy autentyczne wydarzenia historyczne, stare mapy oraz nazwiska słynnych korsarzy i piratów, 24 animacje, 12 rodzajów statków, w roli korsarza znakomity Krzysztof Kowalewski

P O   C O   J E S Z C Z E   M A R Z Y Ć ?

**Media Markt**

VIDEO • TV • HI-FI • KOMPUTERY • SPRZĘT FOTOGRAFICZNY • PŁYTY KOMPAKTOWE • TELEFONY • AGD • OŚWIETLENIE

**Co to właściwie jest...**

**13 kompresja**
Proces redukcji ilości miejsca zajmowanego przez daną informację. Istnieje wiele metod kompresji; najprostsze z nich wyszukują w plikach powtarzające się ciągi cyfr. Pierwszy ciąg jest zapisywany bez zmian, natomiast kolejne jego powtórzenia są zastępowane informacją, gdzie wystąpił ten ciąg po raz pierwszy.

**14 bajt**
Bajt składa się z ośmiu bitów (bit oznacza liczbę zero lub jeden, czyli niesie w sobie elementarnie małą porcję informacji). Zazwyczaj jeden bajt pomieścić może niewielką porcję informacji – jeden znak, taki jak litera czy cyfra.

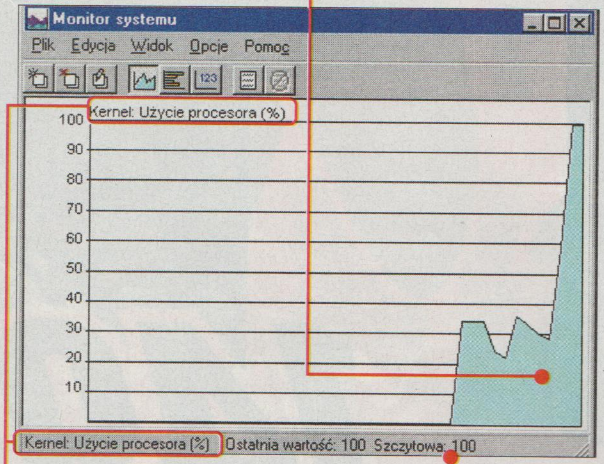
**15 konwersja systemu plików**
Zmiana rodzaju systemu plików znajdującego się na dysku twardym (np. z FAT16 na FAT32). Konwersja nie jest jedyną metodą przeprowadzania takich zmian, ale jest jedyną, która nie niszczy informacji znajdujących się na dysku twardym komputera.

**16 FAT32**
Odmiana systemu plików FAT, z którego mogą korzystać systemy operacyjne Windows 95 OSR2 i Windows 98. FAT32 obsługuje dyski twarde do wielkości dwóch terabajtów. Dla dysków twardych do rozmiaru 8 GB jednostka alokacji ma wielkość tylko 4 kB, dzięki czemu oszczędza się wiele miejsca. Jednak nie można kompresować dysków z takim systemem plików.

**17 schowek**
Schowek jest częścią pamięci operacyjnej, którą wykorzystują programy Windows. Możemy tam umieszczać przejściowo nasze dane, np. teksty lub grafikę. Robimy to najczęściej po to, by potem wstawić je do innego programu.

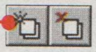
stopniowo zacznie się w nim pojawiać kolorowy wykres ●. Jakie informacje możemy z niego odczytać?

**3** Bezpośrednio nad wykresem, a także na pasku stanu, znajduje się informacja, jaki parametr opisujący działanie systemu jest przedstawiony na wykre-

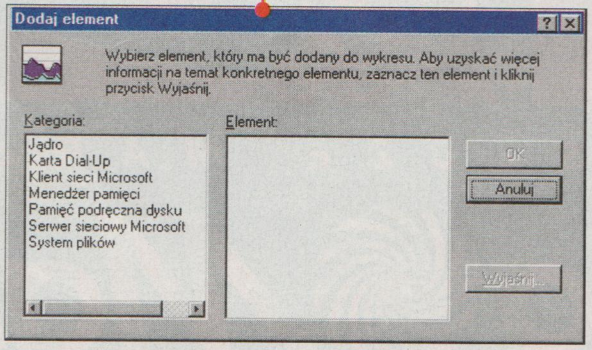



sie. W naszym wypadku jest to wykorzystanie mocy obliczeniowej **10 (s. 41) procesora** wyrażone w procentach ●. Gdy popatrzymy przez chwilę na rysunek, zauważymy, że stopniowo przesuwa się on w lewo. Dzieje się tak, ponieważ pomiary są powtarzane co pewien czas i na ekran trafiają coraz to nowsze rezultaty. Najbardziej aktualna informacja zawsze będzie wyświetlana przy prawej krawędzi rysunku. Ponadto na pasku stanu zarejestrowana jest także najwyższa wartość, jaką osiągnął mierzony parametr ●.

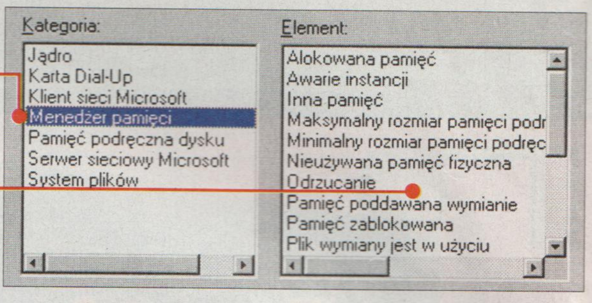
**4** Monitor systemu ma oczywiście znacznie większe możliwości niż tylko pomiar stopnia wykorzystania procesora. Do określenia, jakie inne informacje mają być wyświetlane na ekranie, służą dwie ikony



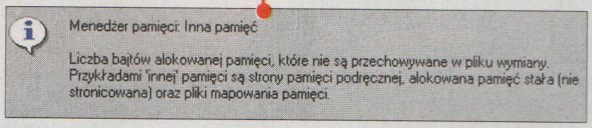
znajdujące się w lewej części paska narzędzi. Gdy klikniemy na ●, otworzy się takie okno: ●




Kiedy zaznaczymy pojedynczym kliknięciem jedną z pozycji widocznych w lewej części okna ●, po prawej stronie wyświetli się spis elementów należących do tej kategorii ●.

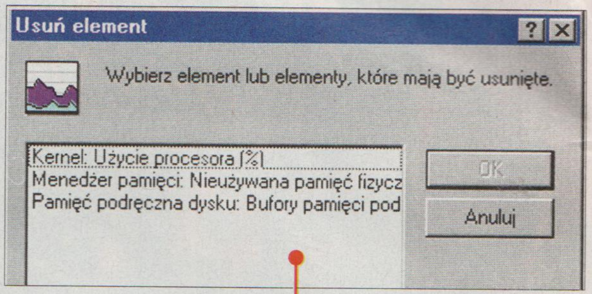



**5** Gdy chcemy się dowiedzieć, co tak naprawdę kryją tajemnicze niekiedy nazwy, kliknijmy na jedną z nich, a następnie na Wyjaśnij. Wtedy w osobnym oknie wyświetli się krótki opis: ●




Gdy znajdziemy już interesującą nas pozycję, zaznaczmy jej nazwę pojedynczym kliknięciem, a następnie kliknijmy na OK. Na ekranie pojawi się wtedy kolejny wykres.

**6** Lista czynności, które możemy monitorować, liczy kilkadziesiąt pozycji. Którymi warto się zainteresować? Na pewno ciekawa jest informacja o wykorzystaniu procesora widoczna do razu na ekranie. Dobrze jest też wiedzieć, czy mamy w komputerze jakiekolwiek nadwyżki **11 (s. 41) pamięci RAM**. Aby się o tym przekonać, wywołajmy na ekran pozycję Nieużywana pamięć fizyczna. Znajdziemy ją w grupie Menedżer pamięci.



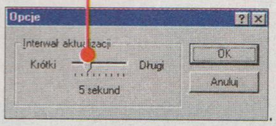

**7** Gdy uznamy, że wywołaliśmy na ekran zbyt dużo wykresów, możemy część z nich ponownie ukryć. W tym celu kliknijmy na ikonę. W oknie, które teraz zobaczymy ●, zaznaczmy nazwę zbędnej pozycji pojedynczym kliknięciem i potwierdzamy to przyciskiem OK.

**8** Z kolei te trzy ikony



służą do zmiany sposobu prezentacji danych. Kliknijmy kolejno na każdą z nich, aby je porównać, i wybierzmy ten, który odpowiada nam najbardziej.

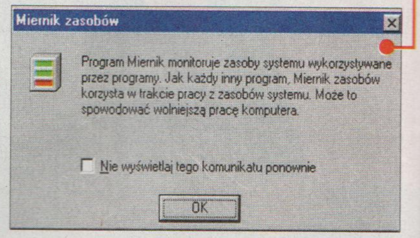
**9** Możemy także sami określić częstotliwość, z jaką wyniki pomiarów będą się uaktualniać. Domyślnie jest to pięć sekund, jednak gdy rozwiniemy menu Opcje i wybierzmy z niego Wykres..., na ekranie pojawi się taki suwak: ●




Posługując się nim, wskażmy nową wartość (musi się mieścić między sekundą a godziną).

## Miernik zasobów

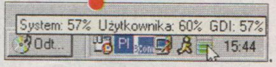
**1** Podobną rolę spełnia w systemie Windows 98 narzędzie o nazwie Miernik zasobów. Jego możliwości są nieporównywalnie mniejsze, za to obsługa – znacznie prostsza. Gdy wybierzmy z listy narzędzi systemowych tę pozycję, na ekranie zobaczymy następujące okno: ●




**2** Kliknijmy na OK. Wtedy w prawej części paska zadań pojawi się dodatkowa ikona: ●



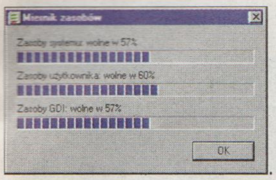

Gdy najedziemy na nią wskaźnikiem myszy i przez chwilę go na niej zatrzymamy, tuż powyżej wyświetli się taka brzmiąca nieco tajemniczo informacja: ●




**3** Co oznaczają jej kolejne pozycje? Informują one nas, ile wolnej pamięci ma jeszcze Windows. Jest ona podzielona na systemową (wykorzystywaną bezpośrednio przez Windows), użytkownika (pamięć dla uruchamianych aplikacji) oraz GDI – pamięć dla okien, bitmap i innych elementów graficznych.

**4** Gdy klikniemy na tę ikonę prawym przyciskiem myszy i wybierzemy Szczegóły z **12 (s. 41) menu kontekstowego**, te sa-

me dane zostaną zaprezentowane graficznie w osobnym oknie:



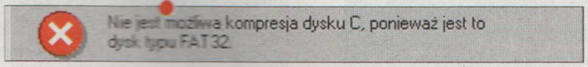

Z kolei gdy z tego samego menu wybierzemy Zakończ, program zakończy pracę.

## Powiększanie dysku

Wśród narzędzi systemowych znajdują się też dwa pozwalające zmieścić na dysku twardym naszego komputera większą ilość danych. Są to 13 **program kompresujący** DriveSpace oraz Konwerter dysku (FAT32).

Mechanizm działania obu narzędzi jest zupełnie inny. Gdy zdecydujemy się na kompresję, ta sama informacja zostanie zapisana w sposób wymagający mniejszej liczby 14 **bajtów**. Z kolei – w największym uproszczeniu – 15 **konwersja systemu plików** na 16 **FAT32** spowoduje, że zmniejszy się część dysku, na której żadne dane nie mogą być zapisane. Jednak pod względem końcowego efektu opisywane programy nie różnią się prawie wcale: po ich użyciu jesteśmy w stanie zmieścić więcej danych niż dotychczas na tym samym dysku.

Niestety, roboczej pojemności jednego dysku nie da się zwiększyć, używając obu tych metod jednocześnie. Gdy spróbujemy użyć programu DriveSpace, aby skompresować dysk pracujący z FAT32, na ekranie zobaczymy komunikat informujący nas, że jest to niemożliwe: ●.




Również próba skonwertowania na FAT32 wcześniej skompresowanego dysku nie powiedzie się.

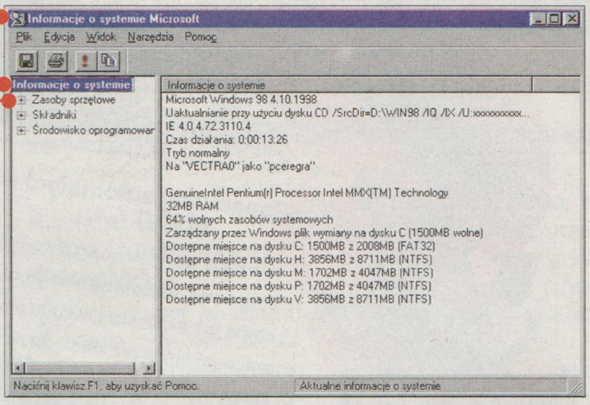
O konwersji dysku z systemu FAT16 na FAT32 pisaliśmy szczegółowo we Wskazówkach w numerze 5/99. Z kolei obszerny materiał poświęcony kompresji dysków opublikowaliśmy w Komputer ŚWIECIE 8/99 w części Dla ambitnych.

## Informacja o systemie

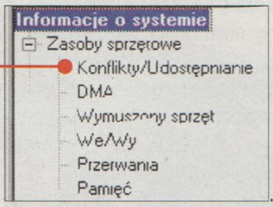
Jeszcze innym źródłem wiedzy o naszym pececie jest aplikacja o nazwie Informacje o systemie. Także ją znajdziemy w menu narzędzi systemowych. Również tym razem skorzystamy tylko z niewielkiej części możliwości tego narzędzia.

**1** Po uruchomieniu programu na ekranie zobaczymy takie okno: ●

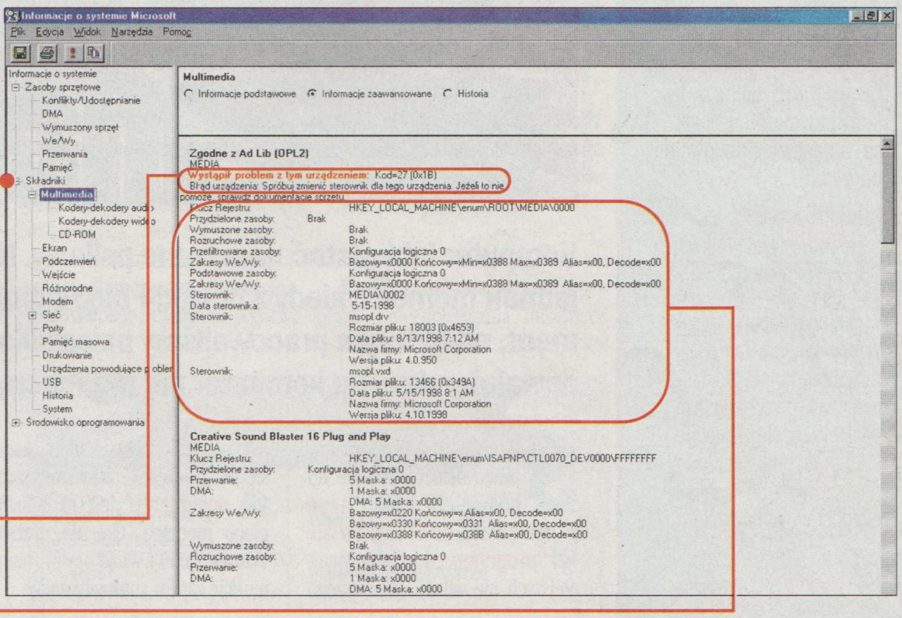
Domyślnie w lewej części zaznaczona jest opcja ●. W takiej sytuacji w prawej części okna widzimy kolejną porcję danych dotyczących systemu operacyjnego i wyposażenia naszego peceta. Możemy tu m.in. sprawdzić, jakiej wersji Windows używamy, a także dowiedzieć się o typie procesora, zasobach pamięci RAM i ilości wolnego miejsca na wszystkich dostępnych dyskach twardych.




**2** Gdy klikniemy na znak plus widoczny przy ●, lewa część okna zmieni wygląd na taki:




**3** Najciekawszą spośród nowych pozycji jest niewątpliwie ●. Gdy ją zaznaczymy pojedynczym kliknięciem, w prawej części okna system wyświetli informacje o ewentualnych problemach z urządzeniami. Podobnych danych możemy szukać po kliknięciu na konkretne grupy urządzeń, widoczne po rozwinięciu ●. Problemy sygnalizowane są na czerwono i wyświetlane w prawej części okna ●, a poniżej znaleźć możemy szczegółowe informacje ●.




**4** Inne informacje generowane przez program Informacje o systemie są przeznaczone dla bardziej zaawansowanych użytkowników Windows.

**Rada Komputer ŚWIATA:** Bardziej zaawansowane narzędzia do diagnostyki systemu można znaleźć w menu Narzędzia.

## Gdy klawiatura nie wystarcza

Czasem potrzebujemy umieścić w tworzonych dokumentach znaki niedostępne bezpośrednio, gdy używamy polskiego układu klawiatury. Mogą to być na przykład litery występujące w obcych nazwiskach i nazwach własnych. Bardziej zaawansowane programy, na przykład Microsoft Word, mają wbudowane mechanizmy pozwalające w prosty sposób wstawiać takie symbole. Gdy jednak posługujemy się prostszymi aplikacjami, może nam to sprawić nieco kłopotu. W takiej sytuacji warto skorzystać z kolejnego narzędzia wbudowanego w system Windows 98. Dzięki niemu będziemy mogli umieścić te znaki w dokumencie, używając 17 **schowka**.

**1** Rozwijamy menu narzędzi systemowych i wybieramy z niego Tablica znaków. Po chwili otworzy się następujące okno: ●

**2** Wybierzmy najpierw interesujący nas krój pisma. W tym celu rozwińmy tę ● listę i zaznaczmy pojedynczym kliknięciem jedną z pozycji.

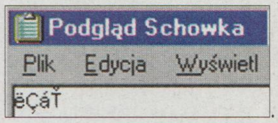
**3** Możemy już przystąpić do wybierania znaków, które zamierzamy umieścić w dokumencie. Kliknijmy jeden raz na pierwszy z nich, a następnie na przycisk Wybierz. Widzimy, że ten znak pojawił się w polu: Znaki do kopiowania:.

**4** Powtórzmy teraz opisaną operację i wskażmy też inne znaki, które chcemy umieścić w naszym dokumencie. Widzimy, że wszystkie trafiają do tego samego pola.

Gdy skończymy, kliknijmy na Kopiuj. W ten sposób umieściliśmy te symbole w schowku Windows.




**Rada Komputer ŚWIATA:** Program Tablica znaków nie wyświetla żadnego potwierdzenia, że wybrane przez nas znaki trafiły do Schowka. Jeśli chcemy mieć pewność, że tak się stało, po raz kolejny rozwińmy menu narzędzi systemowych lecz tym razem wybierzmy z niego Podgląd Schowka. Na ekranie otworzy się okno, w którym ujrzymy wybrane przed chwilą symbole:




Możliwość sprawdzenia w ten sposób zawartości schowka może nam się przydać nie tylko wtedy, gdy korzystamy z programu Podgląd Schowka, ale za każdym razem, gdy przenosimy dokument lub jego fragment, używając poleceń Kopiuj lub Wklej oraz Wytnij.

**5** Możemy już zamknąć program Tablica znaków, klikając jeden raz na przycisk Zamknij.

**6** Otwórzmy teraz dokument, do którego zamierzamy przenieść wybrane znaki, najedźmy wskaźnikiem myszy na miejsce, gdzie powinny trafić i kliknijmy lewym przyciskiem. Teraz z menu Edycja wybierzmy polecenie Wklej. Po chwili ujrzymy w tym miejscu przenoszone symbole. ■

## Drogowskaz



### Co to właściwie jest...

**01 dane**
Informacja w formie zrozumiałej dla komputera (cyfrowej), zapisana w jednym z rodzajów jego pamięci. Potocznie: dowolny rodzaj informacji.

**02 zawieszenie się**
To taki stan komputera lub programu, kiedy nie odpowiada on na polecenia użytkownika.

**03 programy**
Używamy ich bez przerwy – to np. Microsoft Word, Internet Explorer i inne. Programy są zapisywane i przechowywane na nośnikach danych, takich jak: dysk twardy, CD-ROM, dyskietki.

**04 dokument**
Dokumentem nazywamy owoc naszej pracy z programem, który możemy nazwać, zapisać na dysku twardym czy dyskietce, a następnie ponownie odczytać.

**05 menu**
Posegregowana lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji. Menu prezentowane jest najczęściej w postaci paska przedstawiającego kilka podmenu. Kliknięcie na nazwie menu rozwija listę dostępnych poleceń.

**06 przycisk**
Wyróżniony prostokąt z napisem lub symbolem. Gdy klikniemy na wybrany przycisk Windows, system wykonuje odpowiednią czynność, np. rozwija menu.

**07 skoroszyt**
Dokument programu Excel 97.

**08 zakładka**
Niektóre okna dialogowe Windows mają dodatkowe pola. Przełączamy się pomiędzy nimi, klikając na małe pola w górnej części ekranu. Przypomina to przeglądanie teczek w kartotece.

# Zapamiętaj automatycznie



Fot. BE&W, PROPRESS, montaż Komputer ŚWIAT

**Komputer lubi płatać nam różne psikusy. Najgorszy jest chyba jednak moment, kiedy z powodu błędu programu tracimy dokument, nad którym pracowaliśmy przez kilka ostatnich godzin. Wydawałoby się – na komputer nie ma mocnych. Czy rzeczywiście?**

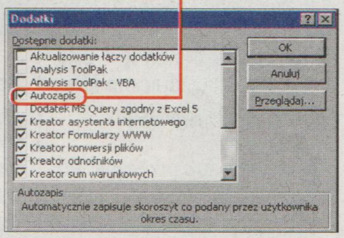
Sytuacja, w której tracimy pracowicie wpisywane do komputera 01 **dane** w wyniku 02 **zawieszenia się** 03 **programu**, do najprzyjemniejszych nie należy. Aby się tego ustrzec, wielu użytkowników stara się jak najczęściej zapisywać stan 04 **dokumentu**. Jest to jednak nieco męczące. Czy nie można inaczej? Excel i Word oferują nam funkcję zapisu automatycznego.

## Excel 97

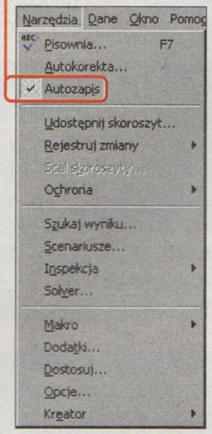
## Autozapisywanie

Excel jest wyposażony tylko w podstawową (w porównaniu do Worda) funkcję automatycznego zapisu dokumentów. Mankamentem tego rozwiązania jest fakt, że po zapisaniu dokumentu i zamknięciu programu nie ma możliwości powrotu do wersji poprzedniej.

**1** Aby w Excelu aktywnić automatyczny zapis, w 05 **menu** Narzędzia wybieramy Dodatki... Po chwili otworzy się okno. Zaznaczamy w nim opcję ●, po czym klikamy na 06 **przycisk** OK.



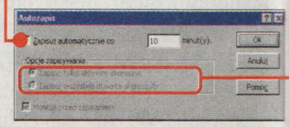
**2** Menu Narzędzia wzbogacone zostanie teraz o pozycję ✓ Autozapis.



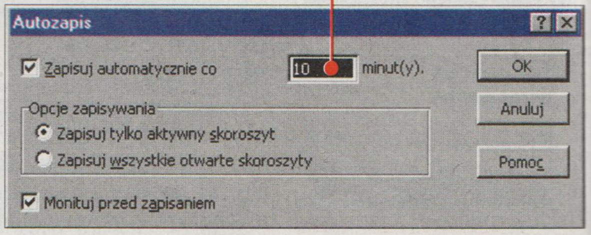
**3** Gdy klikniemy na pozycję ✓ Autozapis, na ekranie pojawi się okno Autozapis.

**4** W okienku ● możemy wpisać po kliknięciu myszką liczbę minut, po której Excel będzie automatycznie zapisywał nasz dokument – może się to odbywać najczęściej co minutę, a najrzadziej co dwie godziny.

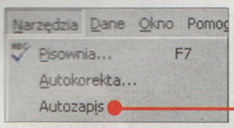
**Rada Komputer ŚWIATA:** Gdy usuniemy zaznaczenie przy opcji ●, to wyłączymy automatyczny zapis dokumentu. W związku z tym pozostałe szczegółowe opcje w tym oknie staną się niedostępne (zgasną) ●.



Gdy teraz naciśniemy OK, to ujrzymy zmianę – w menu



Narzędzia zniknie zaznaczenie ✓ przy pozycji Autozapis ●.




**5** Opcje zapisywania Są to dwie wzajemnie wykluczające się opcje (kliknięcie na jedną wyłącza drugą). Umożliwiają nam podjęcie decyzji, czy chcemy, by automatycznie zapisywany był jedynie **07 skoroszyt**, nad którym właśnie pracujemy, czy też wszystkie otwarte dokumenty Excela.

**6** Zaznaczenie opcji ✓ Monituj przed zapisaniem spowoduje, że w określonych przez nas odstępach czasu, gdy program będzie dokonywał operacji autozapisywania, pojawi się okienko z pytaniem, czy na pewno chcemy, by to zrobił ●:

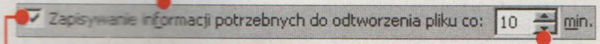



Word 97

# Autoodtwarzanie

W Microsoft Word opcja automatycznego zapisywania dokumentów pomyślana jest w inny, bardziej zaawansowany zdaniem Microsoftu sposób niż w Excelu (powstaje pytanie, dlaczego także w Excelu nie zastosowano tego sposobu). Zamiast opcji pozwalającej na dokonanie automatycznego zapisu w równych odstępach czasu Word wyposażony jest w funkcję zapisywania informacji potrzebnych do odtworzenia pliku w razie awarii, zwaną także funkcją autoodtwarzania.

**1** W menu Narzędzia wybierzmy kliknięciem pozycję Opcje... W oknie, które się otworzy, kliknijmy na **08 zakładkę** Zapisywanie. Zobaczymy między innymi taką opcję ●.




Standardowo jest ona zaznaczona ● i co 10 minut zapisywane są informacje niezbędne do odtworzenia pliku.

**2** Aby zmienić ów odstęp, możemy posłużyć się myszą i klikać na strzałki ● , ewentualnie od razu wpisać w okienko odpowiednią liczbę (by to zrobić, należy uprzednio kliknąć w okienku lewym przyciskiem myszy). Wszelkie zmiany należy potwierdzić kliknięciem na przycisk OK.

## Automatyczne odzyskiwanie dokumentów

**1** W odstępach czasowych, które wpisaliśmy, Word tworzy **09 plik tymczasowy**, zawierający informacje na temat aktualnego stanu dokumentu. Kiedy Word działa bezawaryjnie, po zakończeniu pracy (a nie zawadzi także czynić to co jakiś czas w jej trakcie) zapisujemy dokument – na przykład poprzez wciśnięcie **10 kombinacji klawiszy** Ctrl S.

**2** Rola informacji potrzebnych do odtworzenia pliku objawia się dopiero, gdy program wbrew naszej woli nieoczekiwanie przerwie pracę. Może to zdarzyć się na przykład w wyniku nagłej przerwy w zasilaniu lub w wyniku prozaicznego zawieszenia się Worda. Gdy uruchomimy program ponownie, w jego oknie automatycznie pojawi się ostatnia zapamiętana przez funkcję autoodtwarzania wersja naszego dokumentu. O tym, że jest to dokument odzyskany po awarii, poinformuje nas napis w nagłówku okna Worda ●.




**3** Przy próbie zapisu tego dokumentu program będzie sugerował jednak zapisanie go do innego pliku. Możemy oczywiście zapisać go na naszym starym pliku – wystarczy w oknie zapisywania nadać mu starą zamiast nowej proponowanej przez program nazwy.

**4** Gdy opuścimy Worda bez zapisania odzyskanego dokumentu, zostanie on skasowany i do dyspozycji pozostanie nam jedynie oryginalna (być może mało aktualna) wersja.

**5** Kasowanie zapisanych na **11 dysku twardym** informacji potrzebnych do odzyskania dokumentu dokonywane jest oczywiście zawsze zaraz po czynności zapisu. Gdyby tak się nie działo, mogłoby przecież dojść do sytuacji, że w razie zawieszenia się programu odzyskany dokument byłby mniej aktualny od zapisanej oryginalnej wersji.

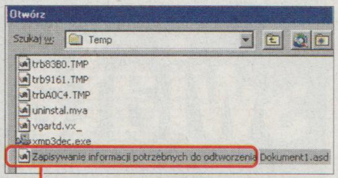
## Awaria! Gdzie zniknął odzyskany dokument?

**1** Word 97 nam się zawiesił, a odzyskany dokument nie pojawił się po jego ponownym uruchomieniu. Co się stało? Zanim zaczniemy przeklinać Microsoft, upewnijmy się, czy opcja autoodtwarzania rzeczywiście była włączona (por. początek tej wskazówki).

**2** Skoro funkcja ta była rzeczywiście włączona, to być może zapisaliśmy nasz dokument samodzielnie, zanim program zdążył dokonać kolejnej aktualizacji danych. Tym bardziej to prawdopodobne, im dłuższy odstęp czasu pomiędzy automatycznymi zapisami ustawiliśmy. W tym wypadku otwórzmy po prostu nasz dokument – nie powinniśmy stracić wiele z naszej pracy (chyba że dość nieprzezornie ustawiliśmy długi czas aktualizacji informacji autoodtwarzania, na przykład 30 minut).

**3** Gdy mamy wrażenie, iż zawartość ostatnio zapisanego przez nas dokumentu jest niezbyt aktualna, możemy samodzielnie spróbować otworzyć plik autoodtwarzania. W tym celu, znajdując się w programie Word, wciśnijmy kombinację klawiszy Ctrl O. W oknie, które w wyniku tego się otworzy, kliknijmy na strzałkę ▾ figurującą przy pozycji Szukaj w:. Kliknijmy na literę dysku (C:) a w głównym oknie podwójnie na **12 foldery** Windows i Temp.

**4** Przy **13 liście wyboru** Pliki typu: kliknijmy na ▾ i z listy wybierzmy Wszystkie pliki (*.*). Dzięki temu w oknie staną się widoczne wszystkie pliki, a nie tylko dokumenty Worda:



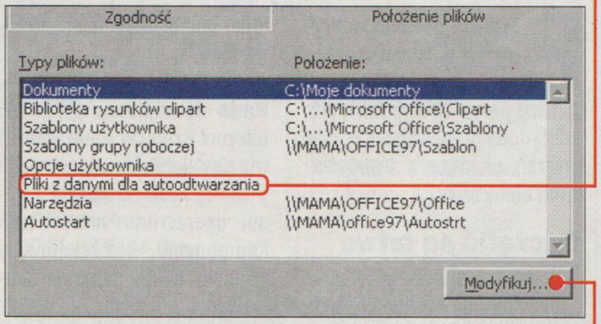

Posługując się suwakiem, odnajdźmy plik o nazwie rozpoczynającej się od ●, zaznaczmy go kliknięciem i kliknijmy na przycisk Otwórz. Dokument zostanie odzyskany. Gdy podobnego pliku nie znajdziemy, oznacza to, iż albo został on usunięty, albo znajduje się gdzie indziej.

## Gdzie indziej? Gdzie?

Folderem, w którym Word zapisuje standardowo informacje autoodtwarzania, jest folder Temp w katalogu Windows. Możemy jednak kazać Wordowi zapisywać te informacje w innym miejscu.

**1** Z menu Narzędzia wybierzmy polecenie Opcje..., a następnie kliknijmy na zakładkę Położenie plików.

**2** Przy pozycji ● zapisana jest **14 ścieżka dostępu** do miejsca przechowywania informacji o autoodtwarzaniu. Gdy pole jest puste, oznacza to, że informacje te przechowywane są w miejscu standardowym (katalog Temp w folderze Windows).




**3** Po zaznaczeniu pola plików autoodtwarzania i kliknięciu na ● w polu Szukaj w: wybierzmy literę dysku, na którym chcemy przechowywać pliki z danymi do autoodtwarzania.

Następnie na liście folderów dwukrotnie klikajmy na odpowiednie foldery, aż zostanie otwarty ten, w którym chcemy przechowywać automatycznie odtworzone dokumenty. Zatwierdzamy wybór, klikając na OK.

### Co to właściwie jest...

**09 plik tymczasowy**
Plik (podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym) stworzony tylko na określony czas, a następnie kasowany. Pliki tymczasowe tworzy często system operacyjny oraz niektóre aplikacje, takie jak np. edytory tekstu, które przechowują w nich kopie edytowanych dokumentów.

**10 kombinacja klawiszy**
To jednoczesne przyciśnięcie dwóch lub więcej klawiszy w celu wpisania odpowiedniego znaku bądź litery lub w celu wywołania określonego działania programu.

**11 dysk twardy**
Jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera.

**12 folder, katalog**
Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak wiadomości w książce – w rozdziały. Rozdziały na dysku twardym nazywają się folderami lub katalogami.

**13 lista wyboru**
Wymyślono ją po to, by ułatwić nam wybory, których dokonujemy w programach Windows. Jeżeli na przykład chcemy ustawić pewien rodzaj czcionki w całym akapicie, nie musimy wcale wystukiwać na klawiaturze jej nazwy. Word oferuje nam na liście wyboru gotowy zestaw wszystkich rodzajów czcionek. Jedno kliknięcie i gotowe!

**14 ścieżka dostępu**
Informuje nas, na którym dysku twardym (a konkretnie, na jakiej literze napędu) i w którym katalogu i podkatalogu znajduje się jakiś plik. Poszczególne nazwy katalogów są rozdzielane znakiem \.

## Drogowskaz



# Dookoła świata statkiem numer 5



Fot. Piękna

**To że ktoś lub coś ma piątkę w nazwie, wcale nie znaczy, że na piątkę zasłużył. Komputer ŚWIAT sprawdzi to, porównując w najbliższym czasie najnowszą wersję przeglądarki internetowej Microsoftu – Explorer 5 z programami konkurencji. Na razie, krótko po premierze, prezentujemy najważniejsze i najciekawsze zmiany w stosunku do wersji poprzedniej**

Pierwsze nowinki odkryjemy już w trakcie 01 **instalacji** (która jest bardzo prosta i przyjazna), gdy zdecydujemy się własnoręcznie wybrać niektóre z instalowanych elementów.

### Początki są łatwe

Rzuca się w oczy możliwość zainstalowania obsługi różnych języków (w tym alfabetów: koreańskiego, chińskiego, japońskiego, hebrajskiego i wielu innych). To pewnie zadowoli poliglotów, którym polskojęzyczne i angielskojęzyczne witryny już nie wystarczają. Możemy także zainstalować 02 **przeglądarkę stron WWW**, pozostawiając bez zmian nasze standardowe ustawienia dotyczące domyślnego 03 **programu pocztowego** i przeglądarki. To ukłon w stronę wielbicieli innych przeglądarek stron WWW. Generalnie – proces instalacji uproszczono do granic możliwości, działania użytkownika sprowadzają się do zaznaczenia kilku opcji i klikania na przycisk Dalej >.

**Rada Komputer ŚWIATA:** Internet Explorer 5 nie umożliwia instalacji 04 **Aktywnego pulpitu**. Jeżeli na naszym systemie operacyjnym nie ma tego komponentu, a chcielibyśmy go mieć, należy najpierw zainstalować Internet Explorer w 05 **wersji** 4, a następnie wykonać 06 **uaktualnienie** do wersji 5.

### Widoczne ikony

**1** Po uruchomieniu na pierwszy rzut oka nowy Explorer nie różni się od swojego poprzednika. Łatwo jednak zauważyć, że dotychczas nie mieszczące się w oknie przeglądarki ikony nareszcie są widoczne.

**2** W poprzedniej wersji ikony te nie mieściły się w całości na ekranie (patrz Komputer ŚWIAT 4/99 na str. 39).

### Wpisywanie adresów

**1** Zupełna nowość w IE5 to uzupełnianie adresów. Jeżeli wcześniej odwiedzaliśmy kilkakrotnie jakąś stronę WWW, np. →❶, to później każdorazowa próba wpisania tego samego adresu w polu Adres, spowoduje wyświetlenie listy wcześniej wpisywanych adresów rozpoczynających się tym samym ciągiem znaków.

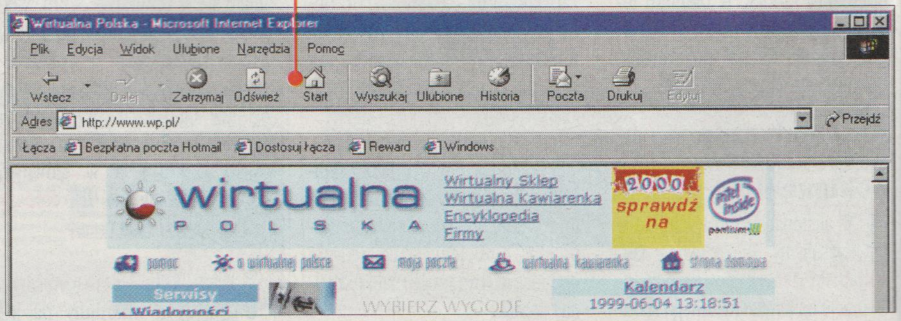
**2** Na przykład wpisując www.al, po chwili zobaczymy na ekranie listę proponowanych adresów:




**3** W tym momencie możemy nacisnąć klawisz Tab, by wybrać pierwszy adres z listy i potwierdzić go, naciskając Enter lub posługując się klawiszami kursorów, wybrać z listy ten adres, który nam odpowiada, i nacisnąć Enter.

### Uzupełnianie nazw

**1** Inna ciekawa metoda uzupełniania adresów jest bar-




## Co to właściwie jest...

**01 instalacja**
To proces kopiowania na dysk twardy potrzebnych użytkownikowi programów, a następnie konfigurowanie ich.

**02 przeglądarka stron WWW**
Programy dostępu do internetu. Pozwalają odtworzyć na ekranie komputera dane przesyłane przez inny komputer – najczęściej strony WWW.

**03 program pocztowy**
Program komputerowy wykorzystywany do wysyłania, odbierania i przechowywania poczty elektronicznej. Najbardziej znane programy pocztowe to Kurier Sylaba, Outlook 97 i Outlook Express.

**04 Aktywny pulpit**
Technologia wymyślona przez Microsoft do Windows, umożliwiająca umieszczenie bezpośrednio na pulpicie stron WWW. Można oglądać na nim na bieżąco aktualizowaną (stąd nazwa aktywny) stronę z wynikami sesji giełdowej. Po raz pierwszy wprowadzono go w Windows 98 i Internet Explorerze 4.0. Od ang. Active Desktop.

**05 wersja**
Numer, który jednoznacznie określa dany program. Nowsze wersje programów mają zwykle wyższe numery niż starsze, i tak np. Word 8.0 jest nowszy od Worda 7.0. Typowa numeracja składa się z liczb rozdzielonych kropką, np. IE 4.01

**06 uaktualnienie**
Nowsza wersja programu, do instalacji której potrzebujemy jej poprzedniej wersji – i tak IE5 Uaktualnienie zainstalujemy, gdy posiadamy IE4 lub IE3. Zaletą uaktualnień jest fakt, że przejmują one wszystkie ustawienia programu – nie trzeba ich konfigurować ponownie.

dzo pomocna podczas poruszania się po amerykańskich 07 **serwerach internetowych** (tzn. takich, których adresy rozpoczynają się www a kończą com).

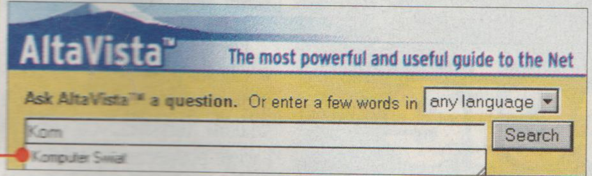
**2** Przykładowo – kiedy chcemy błyskawicznie wpisać adres strony firmy Microsoft →1 wystarczy, że wpiszemy w polu Adres słowo microsoft oraz naciśniemy 08 **kombinację klawiszy** Ctrl Enter.

**3** Przeglądarka automatycznie uzupełni nazwę do postaci http://www.microsoft.com/ i rozpocznie otwieranie strony.

## Pomoc w formularzach

**1** Ciekawostką nowego Explorera jest zapamiętywanie danych, które wpisujemy w 09 **formularzach** pojawiających się na stronach WWW. Jeżeli kiedykolwiek w jednej z witryn wypełnialiśmy jakiś formularz, przeglądarka zapamięta wpisywane przez nas informacje i przy każdej następnej próbie wypełniania tego samego formularza zaproponuje automatyczne uzupełnienie pól. Wypróbujmy to na Altaviście →2.

**2** Jeżeli wcześniej wypełnialiśmy pole wyszukiwania w serwisie Altavista, np. wpisując Komputer Swiat, następnym razem po wpisaniu początku tej nazwy zobaczymy listę z propozycjami ●.

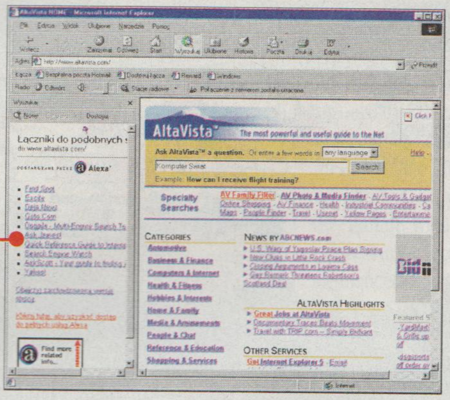



**3** Możemy wybrać z niej dowolną nazwę za pomocą myszy bądź posługując się klawiszami kursorów i potwierdzić, naciskając Enter.

## Pokrewne strony WWW

**1** By szukać stron pokrewnych tej, która jest otwarta w oknie przeglądarki, wybieramy Pokaż łącza pokrewne z menu Narzędzia.

**2** Po chwili, w lewej części okna przeglądarki pojawi się okno wyszukiwania wraz z listą 10 **odsyłaczy** do pokrewnych stron.



**3** Pozostaje nam już tylko kliknąć na któryś z odsyłaczy ●.

## Poszukiwanie słów

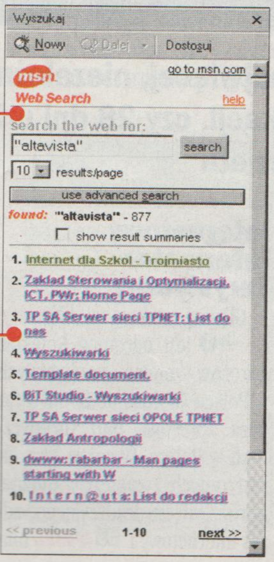
**1** Wbudowana w Internet Explorer 11 **wyszukiwarka** ukryta pod ikoną




ma pewną ciekawą cechę. Otóż wcale nie musimy męczyć się z otwieraniem okienka wyszukiwania i wpisywaniem wyszukiwanego ciągu znaków. Wystarczy tylko wpisać w polu Adres odpowiednie zapytanie.

**2** Możemy posłużyć się jedną z dwóch form. Spróbujemy poszukać słowa "altavista". Wpisujemy w polu Adres ? "altavista" lub wyszukaj "altavista" (znak ? oraz wyraz wyszukaj wymuszają na przeglądarce szukanie ciągu znaków objętego cudzysłowami).

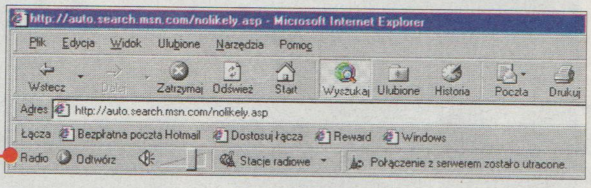
**3** Po chwili w lewej części okna przeglądarki pojawi się okno wyszukiwania ● z wpisanym wyrazem "altavista" oraz listą pierwszych dziesięciu znalezionych odsyłaczy ●.



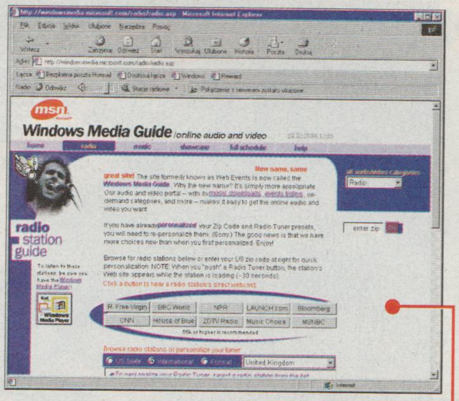

## Internetowe Radio

**1** Ciekawostką Internet Explorera 5 jest dodatkowy pasek narzędzi ułatwiający nam znalezienie i posłuchanie tych stacji radiowych z całego świata, które nadają swoje audycje przez internet. By w pełni cieszyć się internetowym eterem, będziemy musieli mieć wystarczająco szybkie łącze (przynajmniej 56 12 **kb/s**). Oto jak odnaleźć i posłuchać jednej z europejskich stacji radiowych.

**2** By przywołać na ekran wspomniany pasek narzędzi, z menu Widok wybieramy Paski narzędzi, Radio. W oknie przeglądarki zobaczymy dodatkowy rządek ikon i napisów ●.

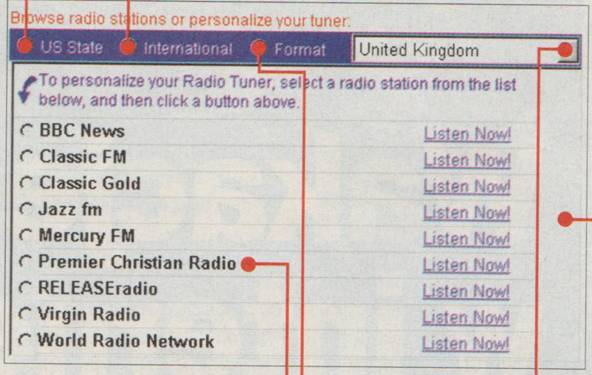



**3** Teraz poszukamy jakiejś stacji radiowej. Klikamy na Stacje radiowe i wybieramy Przewodnik po stacjach radiowych. Po chwili w oknie zobaczymy angielskojęzyczny przewodnik po stacjach radiowych. Tak wygląda jego górna część ●.



**4** W dolnej części strony znajdziemy okno ●, w którym możemy wybrać stację radiową.

**5** Zaznaczając pole ● przeszukujemy tylko amerykańskie rozgłośnie, pod polem ● kryją się radia międzynarodowe, natomiast wybór ostatniego pola pozwoli nam przeglądać stacje nadawcze względem tematyki ●. Wybierzmy stacje międzynarodowe, następnie z listy po prawej stronie ● jakieś państwo, np. Wielką Brytanię.




**6** W środkowej części okna ● zobaczymy listę konkretnych stacji radiowych. Wystarczy kliknąć na Listen Now!, by przeglądarka rozpoczęła odbieranie audycji. ■

### Adresy online

→1 http://www.microsoft.com/
→2 http://www.altavista.com/
→3 http://www.netscape.com/

### Co to właściwie jest...

**07 serwer internetowy**
Istnieje wiele rodzajów serwerów internetowych, przy czym najpopularniejsze to: serwery stron WWW, pocztowe (przechowują nasze konta e-mailowe) oraz dostępowe (dzwonimy do nich przy użyciu modemu). Generalnie serwerem internetowym jest komputer, który świadczy nam jakieś usługi.

**08 kombinacja klawiszy**
To jednoczesne przyciśnięcie dwóch lub więcej klawiszy w celu wpisania odpowiedniego znaku (np. polskich znaków diakrytycznych – zwykle Alt i odpowiednia litera) lub wywołania określonego działania programu (np. drukowania dokumentu – zwykle Ctrl P).

**09 formularz**
Zbiór kilkunastu pól zamieszczonych na stronie WWW, które trzeba wypełnić, np. w celu zakupienia jakiegoś produktu lub też wzięcia udziału w ankiecie. Najczęściej informacje zawarte w formularzu przesyłane są przez internet bez szyfrowania, przez co mogą być przechwycone i przeczytane przez osoby niepowołane.

**10 odsyłacz**
Odsyłacz to połączenie między dokumentami na stronach WWW. Ma najczęściej postać rysunku lub podkreślonego tekstu. Jeżeli klikniemy na odsyłacz, przechodzimy na inną stronę w WWW.

**11 wyszukiwarka**
Serwer internetowy znajdujący na życzenie różnego typu informacje na podstawie wprowadzonych słów kluczowych.

**12 kbps, kb/s**
Jednostka szybkości przesyłania danych, równa 1024 bitom przesłanym w ciągu sekundy.

**Co to właściwie jest...**

**01 internet**
To światowa sieć licząca już miliony komputerów, które wymieniają najróżniejsze informacje poprzez sieć telefoniczną i łącza specjalne (np. światłowody, łącza satelitarne).

**02 witryna (internetowa)**
Pojęcia tego używamy w odniesieniu do zbioru stron WWW tworzących spójną całość; często stosuje się również pojęcie serwis internetowy.

**03 adres e-mail**
Ciąg znaków, które identyfikują użytkownika mogącego otrzymywać pocztę internetową (elektroniczną). Przykładowym adresem e-mail może być: mkowalski@polbox.com

**04 odsyłacz**
Odsyłacz to połączenie między dokumentami na stronach WWW. Ma najczęściej postać rysunku lub podkreślonego tekstu. Jeżeli klikniemy na odsyłacz, przechodzimy na inną stronę w WWW.

**05 CD-ROM**
Odmiana płyty kompaktowej, która wizualnie nie różni się niczym od płyty CD. Różnica jednak jest. Polega ona na tym, że na płycie CD-ROM zapisane są dane komputerowe, a nie muzyka.

**06 wyszukiwarka**
Serwer internetowy znajdujący na życzenie różnego typu informacje na podstawie wprowadzonych słów kluczowych.

**07 sieć**
Potocznie internet.

**08 strona WWW**
To co widzimy na ekranie przeglądarki stron WWW – połączenie tekstu, grafiki, muzyki, a czasem animacji. Strony WWW są charakterystycznym i zarazem najbardziej popularnym obszarem internetu.



# Wakacje w internecie

Fot. Grupa Autorska

**Latem podróżujemy najwięcej, niezależnie od tego, czy mamy dwa miesiące wakacji, czy 28 dni urlopu. Przed wyjazdem warto zajrzeć do internetu**

Delegacja do Poznania? Wycieczka w Tatry? Czy długi weekend i kolejny dylemat, dokąd by się tu wybrać? W 01 internecie znajdziemy informacje, które pomogą nam przygotować się do podróży, nie zgubić się na miejscu, wykorzystać czas poza domem jak najlepiej. Albo po prostu ułatwią wybranie jednego spośród tak wielu fantastycznych miejsc, które warto zobaczyć.

## Internetowy Informator Turystyczny

Główną atrakcją tej 02 witryny →1 jest ogromna kolekcja adresów miejsc noclegowych w Polsce (dokładnie 8300) oraz baza adresowa biur turystycznych w Polsce. W spisie biur turystycznych znaleźć można, oprócz adresu tradycyjnego, adres internetowy i 03 e-mail biura (jeśli takowe istnieją). Dostępny jest także pokaźny zbiór 04 odsyłaczy do innych stron, które interesować mogą turystę.



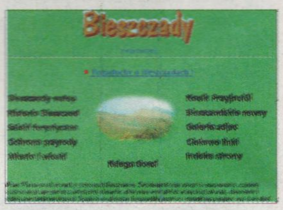
Bardzo cenna jest tablica ogłoszeń – można tu zostawić wiadomość o towarzyszu poszukiwanym do wspólnej wycieczki, o usytuowanym nad jeziorem czy morzem domku do wynajęcia, o przewodnikach turystycznych i namiotach do sprzedania itp. Mimo niezbyt atrakcyjnej szaty graficznej, serwis ten można polecić wszystkim jako doskonały punkt startowy.

## Warmia i Mazury



Znakomita witryna →2 dla wszystkich, którzy wybierają się na Mazury. Serwis oferuje wiele pożytecznych informacji o regionie, w tym: mapy, opisy jezior (wraz ze zdjęciami), szlaków turystycznych (rowerowych, kajakowych i żeglarskich), opisy źródeł rzek Polski, informacje o faunie i florze regionu, ośrodkach, kwaterach i biurach turystycznych, opisy miast i gmin, ciekawe linki (odsyłacze). Witryna jest często aktualizowania.

## Bieszczady




Przeglądając ten serwis →3, w całości poświęcony Bieszczadom, znajdziemy dokładne opisy szlaków turystycznych, zdjęcia i wiele pożytecznych informacji, w tym takich, które pochodzą od samych turystów (np. najnowsze ceny, co warto zobaczyć, zmiana szlaku). W Kąciku Przyjaciół Bieszczad można podzielić się swoimi wrażeniami z Bieszczad, a w Bieszczadzkich Pogaduchach – porozmawiać na żywo.

## Polskie zamki

Przepięknie zrealizowana witryna →4 poświęcona zamkom w Polsce. Zamki pogrupowane są według województw i miast, można je też zobaczyć na mapie i wybrać z mapy. Ciekawostką strony jest ranking zamków i możliwość głosowania na swój typ. Opisy są ilustrowane nie tylko zdjęciami, ale także rysunka-

mi, autorstwa m. in. Jana Gumowskiego oraz profesora Wiktora Zinna. Pod hasłem Nowości na stronie kryje się historia powstawania strony. Dostępna jest także obszerna kolekcja odsyłaczy do innych witryn poświęconych zamkom. Autor serwisu ułatwił korzystanie z niego internautom, wprowadzając możliwość poruszania się po witrynie za pomocą skrótów klawiszowych. Cały serwis dostępny jest także na 05 **CD-ROM-ie** za niewielką opłatą.

## Magiczny Kraków

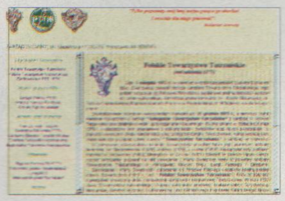
Praktyczny serwis informacyjny →5 nie tylko dla turystów, ale także dla mieszkańców Krakowa.



Dostęp do informacji, których ogrom trudno ująć w kilku zdaniach, możliwy jest na kilka sposobów, poczynając od 06 **wyszukiwarki** umieszczonej na stronie, a kończąc na kategoriach tematycznych widocznych w ramce po prawej stronie. W dziale turystycznym znajdziemy m. in. informacje o hotelach, restauracjach, komunikacji, zabytkach. Nie zabrakło aktualności kulturalnych (w sam raz na dni, gdy nie dopisze pogoda) oraz ujęcia z kamery patrzącej na krakowski rynek. Możemy także posłuchać hejnału z Wieży Mariackiej, zapoznać się z danymi o stanie zanieczyszczenia powietrza w różnych miejscach aglomeracji. Autorzy strony nie zapomnieli o informacjach dla gości zagranicznych – prezentowane są one w języku angielskim, francuskim i niemieckim. Bogactwo informacji uzupełnia przejrzysta, elegancka grafika.

## PTTK

Wielbicielom pieszej turystyki tego skrótu nie trzeba wyjaśniać. Oczywiście chodzi o Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze,



którego serwis informacyjny →6 dostępny jest w 07 **sieci**. Oprócz szeregu zbędnych dla turysty informacji, takich jak np. skład zarządu PTTK, można tu znaleźć wiele porad praktycznych. Dowiemy się, jak zostać członkiem PTTK i jakie są z tego korzyści, jakie znaczenie mają symbole na szlakach turystycznych, gdzie szukać schronisk i hoteli PTTK oraz ile kosztują noclegi. Witryna nie szczyci się zbyt ciekawą oprawą graficzną. Zbiór informacji przeznaczonych dla obcokrajowców także wypada bardzo skromnie.

wczasowych (w Polsce i za granicą), witryn agencji i biur turystycznych, a także 08 **stron WWW** oferujących informacje o transporcie różnego typu, szereg odsyłaczy powiązanych ze stronami oferującymi informacje kulturalne, programy kin, teatrów i prognozy pogody. Zanim więc wyjedziemy na urlop, Turystyka.net może okazać się nieocenionym przewodnikiem.

## Wakacje.com

Jeżeli wciąż jeszcze nie zdecydowaliśmy się, gdzie w tym roku spędzić wakacje – zajrzyjmy na ten serwis →8. Znajdziemy tutaj propozycje wypoczynku w różnych miejscach, w zależności od upodobań. Na głównej stronie serwisu odnajdziemy takie kategorie jak:






**Turystyka.net – jeden z najbogatszych serwisów tego typu**

## Turystyka.net

Bardzo ciekawy →7 serwis oferujący przeogromny zbiór odsyłaczy do różnorodnych witryn związanych z turystyką. Wszystkie odsyłacze zostały posegregowane w kategorie tematyczne. Znajdziemy tu m. in. odsyłacze do stron hoteli, pensjonatów i domów agroturystyka, wakacje w górach, nad jeziorami i nad morzem oraz oferty zagraniczne. Zaglądając do każdej z nich, dotrzemy do bazy noclegowni i hoteli w wybranym przez nas regionie. Jeżeli nie znajdziemy tu nic dla siebie – zawsze możemy skorzystać z bazy odsyłaczy do biur turystycznych i agencji. ■



**Zamki w Polsce – witryna ze wszech miar godna polecenia**

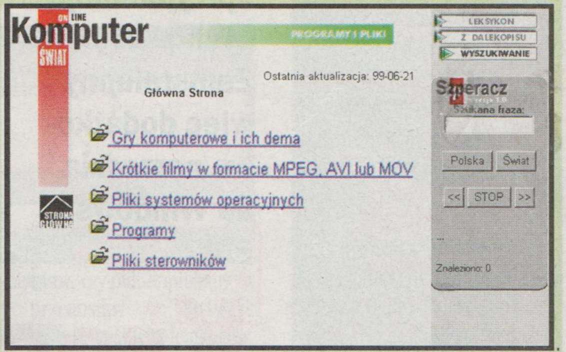
### Adresy online

- →1 http://www.turysta.com.pl/
- →2 http://www.uhc.lublin.pl/mazury/
- →3 http://www.bieszczady.pik-net.pl/
- →4 http://www.zamki.pl/
- →5 http://www.krakow.pl/
- →6 http://www.pttk.pl/
- →7 http://www.turystyka.net/
- →8 http://www.wakacje.com/

## Co nowego?

Na naszej witrynie internetowej pod adresem www.komputerswiat.pl znaleźć można wiele ciekawych programów i nie tylko. Wystarczy po wpisaniu adresu naszej strony kliknąć na przycisk PROGRAMY I PLIKI. Na ekranie otworzy się wtedy lista, z której wybrać można między innymi programy, filmy i gry:

**Wersje demonstracyjne najbardziej znanych i lubianych gier komputerowych.** Część z nich testowaliśmy




Naszą witrynę warto odwiedzać regularnie. Ostatnio pojawiło się na niej wiele smakowitych kąsków (czyt. programów). Zobaczmy co też ciekawego możemy wspólnie odnaleźć.

**Internet Explorer 5.0 po polsku!** Najnowsza, pełna wersja popularnej przeglądarki internetowej firmy Microsoft. Znajdziemy ją, klikając na Programy, Programy internetowe, Przeglądarki internetowe, Internet Explorer 5.0 w wersji polskiej. Na ekranie otworzy się okno z dużą liczbą plików. Mamy teraz dwie opcje. Możemy wszystkie je po kolei ściągnąć, zapisać do jednego katalogu na naszym dysku twardym, a następnie uruchomić program instalacyjny Internet Explorera. Jest to o tyle wygodne, że wszystkie pliki są stosunkowo małych rozmiarów, i gdy ściąganie któregoś z nich się nam nie powiedzie, to możemy je po prostu ponowić. Natomiast na samym dole strony znajduje się plik ie5pl.zip. Jest olbrzymich rozmiarów (ok. 65 MB), więc ściągnięcie go należy do bardzo trudnych zadań. Stanowczo lepiej skorzystać z metody ściągania oddzielnych plików.

**Paint Shop Pro 5.03.** Najświeższa wersja bardzo popularnego programu graficznego. Odnajdziemy go, klikając kolejno na napisy Programy i Programy graficzne.

w Komputer ŚWIECIE 12/99. Dostaniemy się do nich, klikając kolejno na napisy Gry komputerowe i ich dema (po otworzeniu tego katalogu znajdziemy kilkanaście wersji demonstracyjnych najpopularniejszych gier, np. Settlers, Warcraft 1 i 2, Lost Vikings, Ace Ventura, Jack Orlando) i Gry Shareware i Freeware, gdzie natkniemy się na wspomniane, przetestowane przez nas gry shareware i freeware.

**Uaktualnienia programów antywirusowych z ostatniej chwili.** Nie możesz sobie dać rady z niszczącym Twój komputer wirusem? A może po prostu boisz się ściągać pliki z internetu w obawie przed tymi niebezpiecznymi mikrobami? Nie ma problemu – na naszej stronie znajduje się najnowsze oprogramowanie zwalczające wirusy komputerowe. Wystarczy kolejno kliknąć na Programy i Programy antywirusowe, a tam na nazwę konkretnego programu (programów).

**Kilkadziesiąt wygaszaczy ekranu.** Nie warto wpatrywać się biernie w tych kilka nudnych wygaszaczy, które są standardowo dołączone do Windows. Radzimy kliknąć na Programy i Wygaszacze ekranu. Ukaże nam się wtedy kilkadziesiąt plików z wygaszaczami, które można ściągnąć. Zobaczymy także ich opisy. Wystarczy kliknąć i zapisać na dysku. ■

Drogowskaz



**Windows 95 jest jak samochod średniej klasy bez dodatkowego wyposażenia. Z czasem może zacząć brakować pewnych usprawnień, uprzyjemniających pracę. Zainstalujmy więc dodatkowe narzędzia do Windows 95!**



Rys. S. PAWEL

# Krasnale – małe, ale pomocne

**Co to właściwie jest...**

**01 internet**
Jest siecią o zasięgu światowym, do której podłączone są miliony komputerów. Za pośrednictwem internetu możemy przesyłać pocztę elektroniczną, ściągać programy na nasz komputer i uzyskiwać informacje na dowolny temat.

**02 folder, katalog**
Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak wiadomości w książce – w rozdziały. Rozdziały na dysku twardym nazywają się folderami lub katalogami.

**03 ścieżka dostępu**
Informuje nas, na jakim dysku i w którym katalogu i podkatalogu znajduje się plik, na przykład: C:\WINDOWS. Poszczególne nazwy katalogów są rozdzielane ukośnikiem. Ukośnik uzyskamy, naciskając klawisz [\].

**04 liczba kolorów**
Kolor każdego punktu na ekranie monitora opisany jest pewną liczbą danych. Im więcej danych zarezerwujemy dla punktu, tym większa jest liczba kolorów, jakie może on przybrać. Nic za darmo: większa liczba danych stawia wyższe wymagania komputerowi.

**05 rozdzielczość**
Obraz wyświetlany na monitorze składa się z poziomych linii, a każda linia – z punktów, zwanych pikselami. Obraz jest więc równomierną siatką pikseli. Parametr zwany rozdzielczością określa, ile jest pikseli w pionie i w poziomie. Im więcej jest linii i punktów, tym wyraźniejszy obraz otrzymujemy. Rozdzielczość podaje się zwykle jako iloczyn liczby punktów w poziomie i w pionie wyświetlanych przez monitor – np. 1024x768 oznacza obraz o rozdzielczości 1024 pikseli w poziomie i 768 pikseli w pionie.

Aplikacji ułatwiających pracę z Windows 95 znajdziemy w sieci 01 internet bez liku. Wśród nich są dwa specjalne zestawy malutkich programów pomocniczych: Power Toys i Kernel Toys. Specjalne, bo stworzone nie jak większość tego typu narzędzi przez zapaleńców-amatorów, ale przez programistów Microsoftu, tych samych, którzy tworzyli system Windows 95. Wiele elementów Power Toys zostało zresztą dołączonych do nowszej wersji środowiska – Windows 98.

### Instalacja Power Toys

**1** Tworzymy w wybranym miejscu na dysku 02 katalog o nazwie PowerToys.

**2** Pakiet Power Toys ściągamy ze strony Microsoftu →1 lub z serwera Komputer ŚWIATA →2. Z listy programów wybieramy Windows 95 Power Toys.

**3** Naciskamy [Download Now] i potwierdzamy chęć ściągnięcia pliku przez [OK]. Jako katalog docelowy wybieramy utworzony wcześniej katalog PowerToys.

**4** Gdy plik znajdzie się na dysku, przechodzimy do katalogu PowerToys i uruchamiamy [W95powertoy]. W katalogu pojawi się kilkanaście nowych plików. Zbiór [W95powertoy] nie jest nam już potrzebny – klikamy na niego prawym przyciskiem myszy i wybieramy [Usuń].

**5** Możemy zainstalować pakiet w całości, klikając prawym przyciskiem myszy na [Install.inf] i wybierając [Zainstaluj]. Część programów można instalować oddzielnie – informacje o tym znajdziemy przy ich opisach. Po instalacji należy jeszcze pozamykać otwarte okna klikając na przycisk [X].

**Rada Komputer ŚWIATA:** Nazwy plików mogą nie mieć trzech liter po kropce i wyglądać np. tak – [Install]. W takim wypadku, należy w dowolnym oknie Windows kliknąć na [Widok] i [Opcje...], wybrać [Widok] i odznaczyć (zniknie haczyk) opcję: [Ukryj rozszerzenia plików].

### Instalacja Kernel Toys

**1** Tworzymy w wybranym miejscu na dysku katalog KernelToys.

**2** Kernel Toys ściągamy ze strony →1 lub →2. Z listy programów wybieramy Windows 95 Kernel Toys.

**3** Naciskamy [Download Now] i potwierdzamy chęć ściągnięcia pliku przez [OK]. Jako katalog docelowy wybieramy utworzony wcześniej KernelToys.

**4** Gdy plik znajdzie się na dysku, przechodzimy do katalogu KernelToys i uruchamiamy [W95KRNLTOYS]. Pojawi się kilkanaście nowych plików. Zbiór [W95KRNLTOYS] usuwamy: klikamy na niego prawym przyciskiem myszy i wybieramy [Usuń].

**5** Część programów będzie wymagała oddzielnej instalacji: zaznaczono to przy ich opisach.

### Automatyczne uruchamianie programów

Część opisanych programów wymaga ręcznego uruchomienia. Jest to mało praktyczne w wypadku takiej aplikacji, jak np. Desktop Menu. Dużo wygodniej byłoby, gdyby taki program stał się stałym elementem naszego systemu, samoczynnie uruchamiając się przy starcie Windows.

**1** Wskazujemy [Start], [Ustawienia] i [Pasek zadań...]. Teraz klikamy na zakładkę [Programy menu Start] i na [Dodaj...].

**2** Pojawi się prośba o podanie 03 ścieżki dostępu do pliku. Klikamy [Przeglądaj...] i wybieramy program, który ma uruchamiać się przy starcie. Zatwierdzamy to przez [Otwórz], a następnie klikamy na [Dalej >].

**3** W liście menu [Start] wybieramy [Autostart]. Naciskamy [Dalej >]. Program poprosi o wpisanie nazwy, pod jaką będzie występował w menu [Start]. Nazwa może być dowolna. Klikamy na [Zakończ].

# Power Toys

## QuickRes

**Instalacja:** W folderze PowerToys klikamy prawym przyciskiem myszy na [Quickres.inf]. Z menu wybieramy [Zainstaluj].
**Uruchomienie:** Uruchamia się automatycznie przy starcie Windows.
**Przeznaczenie programu:** Niektóre aplikacje potrafią działać prawidłowo tylko przy określonej **04 liczbie kolorów** wyświetlanych na ekranie. Możemy dla przykładu mieć dwie gry, z których jedna będzie wymagała ustawienia w Windows 256 kolorów, zaś druga – 16 milionów. Zmiana liczby kolorów to konieczność zrestartowania komputera, czyli niepotrzebna strata czasu. QuickRes usuwa ten problem oraz ułatwia proces wybierania **05 rozdzielczości ekranu**.



**Korzystanie z programu:** QuickRes reprezentowany jest przez ikonę na **06 pasku zadań**. Można ją również znaleźć w Panelu sterowania. Otwieramy ją podwójnym kliknięciem lewym przyciskiem myszy.

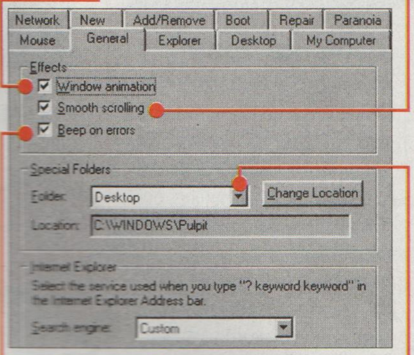
**Rada Komputer ŚWIATA:** Łatwość, z jaką QuickRes zmienia rozdzielczości, bywa zgubna. Inne programy po takiej zmianie proszą o potwierdzenie, że wszystko jest w porządku i gdy w ciągu kilkunastu sekund nie zatwierdzimy zmian, przywracają stare ustawienia. Jest to zabezpieczenie na wypadek, gdyby monitor nie obsługiwał wybranej rozdzielczości i ekran stałby się kompletnie nieczytelny. Czekamy chwilę i wszystko wraca do poprzedniego stanu. QuickRes nie robi tego, przez co wyjście z sytuacji kryzysowej jest znacznie trudniejsze. Jednak i tak możemy sobie poradzić. Najpierw po omacku restartujemy komputer (powinno poskutkować naciśnięcie [Ctrl] [Esc], a następnie [Alt] [F4] i wreszcie [Enter]). Gdy na ekranie ujrzymy informację o uruchamianiu Windows 95, wciśnijmy klawisz [F8] i wybierzmy Tryb awaryjny. Po uruchomieniu Windows wchodzimy do folderu [Panel sterowania] ([Start], a potem [Ustawienia]) i wybieramy ikonę. Pod zakładką [Ustawienia] znajdziemy suwak wyznaczający rozdzielczość. Zmieniamy ustawienia na bezpieczne (np. 640x480) i restartujemy komputer.

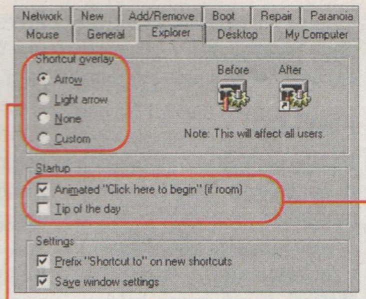
## Tweak UI

**Instalacja:** Automatyczna wraz z zainstalowaniem pakietu Power Toys.
**Uruchomienie:** [Start], potem [Ustawienia] i [Panel sterowania]. Tam uruchamiamy [Tweak UI].
**Przeznaczenie programu:** Tweak UI pozwala dostosować Windows do naszych potrzeb. Poniżej przedstawiamy najważniejsze z jego zastosowań.
**Korzystanie z programu:** Po otworzeniu okna [Tweak UI] zobaczymy u góry ekranu wiele zakładek. Oto ich przeznaczenie.

**Zakładka [Mouse]**
Pasek [Menu speed] wyznacza szybkość, z jaką rozwijają się kolejne pozycje menu [Start]. Wartość [Double-click] ustala w pikselach, jak bardzo może przesunąć się mysz podczas dwukrotnego klikania. Współczynnik [Drag] mówi, o ile pikseli musimy przesunąć kursor myszy, by po przytrzymaniu wciśniętego przycisku na ikonie Windows uznał, że chcemy ją przesunąć.

**Zakładka [General]**
Ustalamy, czy minimalizowaniu i maksymalizowaniu okien towarzyszy animacja ●, czy przewijanie za pomocą suwaków jest płynne ● i czy komunikatom o błędach towarzyszy sygnał dźwiękowy ●. Możemy zmienić ścieżki systemowych katalogów Windows. W tym celu wybieramy typ folderu ● i wciskamy [Change Location], po czym ustalamy nową lokalizację i klikamy na [OK]. Niżej wybieramy domyślną wyszukiwarkę internetową Internet Explorera, czyli miejsce w internecie, gdzie możemy zapytać o informacje, których szukamy.

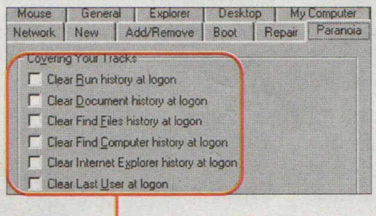



**Zakładka [Explorer]**
W tej części ● ustalamy, jakim symbolem oznaczane są **07 skróty** Windows. Może to być: strzałka, mała strzałka, brak odróżnienia oraz wybrana ikona. (W ostatnim wypadku pojawi się okno z paroma propozycjami. Klikając [Browse...] otrzymamy dostęp do ikon z dysku). Kolejna opcja dotyczy pokazywania się na starcie animowanej strzałki wskazującej [Start] oraz okna z poradą dnia ●. Ostatnie dwie opcje wyznaczają, czy przy tworzeniu skrótu mają być dodane słowa Skrót do... Ustalamy też, czy będzie pamiętane, w jakim stanie zostawiliśmy okna folderów oraz czy wielkie litery krótkich nazw będą automatycznie zmieniane na małe znaki.

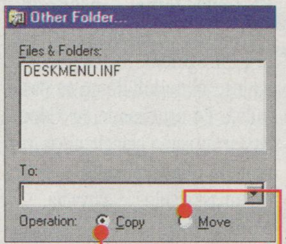
**Zakładka [Add/Remove]**
Zdarza się, że program zostaje nieprawidłowo usunięty z systemu i jego nazwa wciąż figuruje wśród aplikacji możliwych do odinstalowania. Tu możemy usunąć takie martwe dusze ([Remove]), wyedytować dane, gdy np. przenieśliśmy program do innego katalogu ([Edit]), a nawet dodać nową pozycję ([New...]).

**Zakładka [Paranoia]**
Wiele naszych działań jest skrzętnie odnotowywanych przez system. Przeglądając te dane, można dowiedzieć się, gdzie wędrowaliśmy po internecie, jakie pliki otwieraliśmy czy też jakich używaliśmy programów. Gdy nie chcemy, by ktoś mógł sprawdzić te informacje, możemy nakazać, by przy każdym **08 logowaniu** usuwane były wszelkie ślady naszej działalności: ● uruchamiane pliki, otwierane dokumenty, szukane pliki, szukane komputery w sieci, odwiedzane lokacje internetowe i nazwa poprzednio zalogowanego użytkownika.




## Send To X

**Instalacja:** Automatyczna wraz z zainstalowaniem Power Toys.
**Przeznaczenie programu:** W menu [Wyślij do ▸] pojawią się nowe pozycje.
**Korzystanie z programu:** [Clipboard as Contents] kopiuje obiekt do schowka, [Clipboard as Name] wpisuje w schowku jego nazwę, [Command Line] pokazuje okno uruchomienia programu, [Any Folder...] wyświetla następujące okno:




Wybieramy, czy plik kopiujemy ●, czy przenosimy ●. Przycisk [Browse...] wywoła listę katalogów. Zatwierdzamy [OK].

**Rada Komputer ŚWIATA:** Jeżeli podczas wykonywania powyższych operacji przytrzymamy [Ctrl], użyta zostanie ośmioznakowa nazwa pliku. Wyjątkiem jest [Clipboard as Contents], gdzie trzymając [Ctrl] możemy wybrać typ obiektu wrzucanego do schowka.

## Clock

**Uruchomienie:** Wchodzimy do folderu PowerToys i uruchamiamy [Clock.exe].
**Przeznaczenie programu:** Na pasku zadań Windows 95 standardowo znajduje się mały, ale praktyczny zegar. Ale co zrobić, gdy przyjdzie nam ochota na coś bardziej reprezentacyjnego? Z pomocą przyjdzie program Clock. Otwierany w oknie czasomierz posiada dwa tryby pracy: zegarek elektroniczny oraz tradycyjny zegar ze wskazówkami.
**Korzystanie z programu:** Ustawień zegara dokonujemy w menu [Settings]. Między trybami pracy przełączamy się, wybierając [Digital] dla elektronicznego i [Analog] dla wskazówkowego. Zaznaczając opcje lub usuwając przy nich zaznaczenia [Date] i [Seconds] decydujemy, czy program ma wyświetlać datę oraz sekundy. W zegarze elektronicznym naciskając [Set Font...] wybieramy czcionkę, jaką są pisane cyfry. Funkcja [No Title] (bez tytułu) likwiduje niebieski pasek tytułowy. Atrakcyj-

### Co to właściwie jest...

**06 pasek zadań**
Pasek zadań Windows znajduje się standardowo przy dolnej krawędzi ekranu. Na pasku tym charakterystycznym elementem jest przycisk [Start]. Obok niego, w miarę uruchamiania przez użytkownika programów, będą pojawiać się ich nazwy.

**07 skrót**
Ikony skrótów oznaczone są małą strzałką w lewym dolnym rogu. Podwójne kliknięcie na nią powoduje otwarcie obiektu wskazywanego przez skrót.

**08 logowanie**
Komputer jest zalogowany do sieci, gdy jest z nią połączony, dzięki czemu ma dostęp do jej zasobów. Np. aby zwiedzać światowe strony WWW, najpierw należy zalogować się do internetu.

**09 pulpit**
Stanowi powierzchnię do pracy w Windows. Termin ten jest tłumaczeniem angielskiego słowa desktop określającego blat biurka. Jest to porównanie sensowne, gdyż na pulpicie można przechowywać teksty, wiadomości, programy i katalogi, podobnie jak na biurku.

**10 MS-DOS**
Jeden z pierwszych systemów operacyjnych do pecetów. Obecnie praktycznie w zaniku – został zastąpiony nowszymi graficznymi systemami operacyjnymi, takimi jak Windows 95/98.

**11 parametry**
Wiele programów DOS-owych uruchamianych jest z parametrami. Dopisuje się je po nazwie uruchamianego programu, np. ARJ /?, gdzie ARJ jest nazwą programu, zaś /? – parametrem. Dopisanie parametrów zmienia zachowanie programu.

**Co to właściwie jest...**

**12 plik skompresowany**
Plik, którego zawartość została zmieniona przez specjalny program, dzięki czemu zajmuje on mniej miejsca niż przed kompresją.

**13 rozszerzenie pliku**
Każdy plik ma nazwę. Składa się ona zazwyczaj z dwóch części. Przykładowo może to być *list* kropka, potem rozszerzenie pliku, np. *.doc* Pełna nazwa wygląda więc tak: *list.doc* Rozszerzenie stanowi w Windows ważną cechę – określa ona program, za pomocą którego został stworzony plik. Tak więc np. *.doc* oznacza plik stworzony w edytorze tekstu Word for Windows, a *.xls* – w arkuszu kalkulacyjnym Excel.

**14 wyszukiwarka internetowa**
Specjalny komputer podłączony do sieci internet (tzw. serwer internetowy), który znajduje na życzenie użytkowników określone informacje. Korzystając z tych serwerów, wpisujemy po prostu słowa lub zdania, które nas interesują – resztę robi maszyna, podając nam odnośniki do stron spełniających ustalone przez nas kryteria.

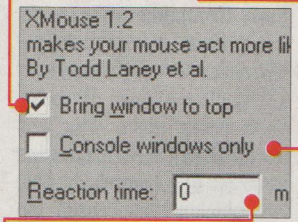
**15 poczta elektroniczna**
(Zwana też e-mail). To forma przekazu informacji w postaci tekstów (listów) wymienianych przez użytkowników sieci. Każdy użytkownik może mieć własną skrzynkę pocztową, jednak jej założenie kosztuje. Istnieją jednak miejsca w internecie, gdzie skrzynkę można założyć za darmo.

**16 klawiatura numeryczna**
Znajdujący się po prawej stronie blok klawiszy przypominający nieco wyglądem kalkulator.

niej wygląda to w wersji ze wskazówkami, gdy zegar jest owalnego kształtu, choć znika wyświetlana na górnym pasku data. Można przełączać się między wersją obramowaną i pozbawioną obramowania, klikając podwójnie na cyferblat lewym przyciskiem myszy.

## XMouse

**Instalacja:** Automatyczna wraz zainstalowaniem Power Toys.
**Uruchomienie:** Otwieramy folder PowerToys i w nim podwójnie klikamy na ikonę XMouse.
**Przeznaczenie programu:** Standardowo, aby przejść do innego programu, musimy kliknąć na jego okno lub ikonę na pasku zadań. Po uruchomieniu XMouse wystarczy samo najechanie kursorem na okno aplikacji, a ta natychmiast stanie się aktywna.
**Konfiguracja programu:** Klikamy na Start, Ustawienia, Panel sterowania i XMouse. Ustawiamy, że wskazane okna mają wędrować na wierzch oraz odznaczamy tę opcję




Dalej definiujemy czas reakcji na nasze działania. Naciskając OK zatwierdzamy zmiany, Remove odinstalowuje program.

## Desktop Menu

**Instalacja:** W folderze PowerToys klikamy prawym przyciskiem myszy na Deskmenu.inf. Z menu wybieramy Zainstaluj.
**Uruchomienie:** W folderze PowerToys uruchamiamy Deskmenu.
**Przeznaczenie programu:** Najczęściej wykorzystywane aplikacje umieszczamy na 09 (s. 53) **pulpicie** Windows. Dzięki temu jednym podwójnym kliknięciem możemy uruchomić wybrany program. Ale działa to sprawnie tylko wtedy, gdy pulpitu nie zasłania okno żadnej aplikacji. Zalegających okien może być wiele i by dogrzebać się do spodu, trzeba je wszystkie zminimalizować.
**Korzystanie z programu:** Na pasku zadań dodana zostanie ikona. Kliknięcie na nią wywoła listę, dzięki której można aktywować dowolny element leżący na pulpicie. Na samym dole listy znajduje się opcja Minimize All Windows, pozwalająca na zminimalizowanie od razu wszystkich otwartych okien. Do stanu poprzedzającego tę operację powrócimy, naciskając Undo Minimize All. Przycisk Exit DeskMenu zamyka program.

## Flexi CD

**Instalacja:** Wchodzimy do folderu PowerToys i klikamy prawym przyciskiem myszy Flexicd.inf. Z menu wybieramy Zainstaluj.
**Uruchomienie:** Naciskamy Start i wybieramy kolejno Programy, Accessories, Multimedia, FlexiCD.
**Przeznaczenie programu:** Jeżeli podczas pracy słuchamy muzyki z czytnika CD, przyda nam się program Flexi CD, pozwalający kontrolować odtwarzania płyty bez konieczności przełączania się między aplikacjami. Reprezentowany jest przez umieszczoną na pasku zadań ikonę (jeżeli w czytniku jest płyta) lub (jeżeli nie ma). Kliknięcie na lewym przyciskiem myszy powoduje rozpoczęcie i zatrzymanie odtwarzania.
**Korzystanie z programu:** Więcej możliwości otrzymamy, naciskając prawy przycisk myszy. Play From Start powoduje odgrywanie kompaktu od początku. Stop zatrzymuje odgrywanie, a Pause zatrzymuje odtwarzanie. Pause po wstrzymaniu odtwarzania zmienia się w ponawiające grę Resume. Wciskając Next Track, przeskoczymy do następnego utworu, zaś Previous Track – do poprzedniego. Eject CD otwiera szufladę czytnika, zaś Close zamyka. Track List... pozwala przeskoczyć od razu do konkretnego utworu. Exit FlexiCD zamyka Flexi CD.

## Command Prompt Here

**Instalacja:** W folderze PowerToys klikamy prawym przyciskiem na Doshere.inf. Z menu wybieramy Zainstaluj.
**Przeznaczenie programu:** Podczas pracy w Windows zachodzi niekiedy potrzeba użycia okna poleceń 10 (s. 53) **MS-DOS-u**, np. przy uruchamianiu aplikacji wymagającej użycia 11 (s. 53) **parametrów**. W takiej sytuacji ogromnym ułatwieniem jest Command Prompt Here. Pozwala otworzyć okno MS-DOS w dowolnym folderze. W tym celu klikamy na folder prawym przyciskiem myszy i wybieramy Command Prompt Here.

## CabView

**Instalacja:** Wchodzimy do folderu PowerToys i klikamy prawym przyciskiem myszy na Cabview.inf. Z menu wybieramy Zainstaluj.
**Przeznaczenie programu:** System Windows przed zainstalowaniem ma formę kilkunastu 12 **skompresowanych plików** z 13 **rozszerzeniem** *.cab* Dogrzebanie się do ich wnętrza jest mało wygodne. Dlatego gdy potrzebujemy wyciągnąć pojedynczy plik z archiwów *.cab* przyda się CabView.
**Korzystanie z programu:** Aby przejrzeć plik *.cab* klikamy na niego dwa razy lewym przyciskiem myszy.

## Shortcut Target Menu

**Instalacja:** W folderze PowerToys klikamy prawym przyciskiem myszy na Target.inf. Z menu wybieramy Zainstaluj.
**Przeznaczenie programu:** W systemie Windows mamy często do czynienia ze skrótami wskazującymi na pewne obiekty. Po dwukrotnym kliknięciu lewym przyciskiem myszy na skrót zostaje uruchomiony program bądź otworzony dokument, na który skrót wskazuje. Inaczej jest, gdy użyjemy prawego przycisku myszy – wyświetla się wtedy menu związane ze skrótem, a nie ze wskazywanym przezeń obiektem. Gdyby potrzebny był dostęp do opcji związanych z obiektem, musielibyśmy sami odszukać element, do którego skrót się odnosi. Nie jest to wygodne. W sukurs przychodzi Shortcut Target Menu.
**Korzystanie z programu:** Do menu otwieranego po naciśnięciu prawego przycisku na ikonie skrótu dodana zostaje pozycja Target. Po najechaniu na nią rozwinie się menu opcji związanych z właściwym obiektem. Jest tu dodatkowa opcja Open Container otwierająca folder, w którym jest obiekt.

## Contents Menu

**Instalacja:** Wchodzimy do folderu PowerToys i klikamy prawym przyciskiem myszy Content.inf. Z menu wybieramy Zainstaluj. Uruchamiamy znów komputer.
**Przeznaczenie programu:** Dzięki Contents Menu (menu ze spisem zawartości) nie musimy wchodzić do katalogu, by zobaczyć, co jest w środku. Wystarczy nacisnąć prawy przycisk myszy na danym folderze i najechać na Contents – pojawi się lista z pozycjami znajdującymi się w folderze. Ułatwia to przeglądanie zawartości dysku.

## Explore From Here

**Instalacja:** W folderze PowerToys prawym przyciskiem klikamy na Explore.inf i wybieramy z menu Zainstaluj.
**Przeznaczenie programu:** Pozwala otworzyć nowe okno Eksploratora Windows, gdzie wybrany katalog jest katalogiem głównym (zatem katalogi nadrzędne nie zaśmiecają miejsca na ekranie, bo w ogóle ich nie widać). Klikamy prawym przyciskiem na katalog i wybieramy Explore From Here.

## FindX

**Instalacja:** W folderze PowerToys klikamy prawym przyciskiem myszy na Findx.inf. Z menu wybieramy Zainstaluj.
**Przeznaczenie programu:** Korzystając z komputera, prowadzimy różne poszukiwania – możemy szukać starych znajomych w internecie lub zagubionych plików w otchłani dysku. Dzięki FindX wszystkie te poszukiwania rozpoczynamy w jednym menu.
**Korzystanie z programu:** Po zainstalowaniu FindX pod pozycją Znajdź w menu Start pojawią się nowe opcje: On the Internet... uruchamia 14 **wyszukiwarkę interenetową**, Address... pozwala na znalezienie człowieka, Email Message... listu 15 **poczty elektronicznej**. Gdy mamy problem z którymś z programów Microsoftu, możemy przeszukać internetową kopalnię wiedzy, klikając na przycisk: In the Knowledge Base... Pamiętajmy jednak o tym, że notatki techniczne, które tam znajdziemy, napisane są w języku angielskim. ■



# Kernel Toys

## Doswinky

**Instalacja:** W folderze Kernel Toys klikamy prawym przyciskiem na [Doswinky.inf] i wybieramy [Zainstaluj]. Restartujemy komputer.

**Przeznaczenie programu:** Trudno zachować spokój, gdy dramatyczna sekwencja walki w ulubionej grze zostaje brutalnie przerwana przez przypadkowe naciśnięcie klawisza [Windows] (Windows). Tak przełączona aplikacja MS-DOS może już nie dać się wznowić i wszystko stracone. Warto zatem wiedzieć o programie Doswinky, wyłączającym groźny klawisz przy uruchamianiu wybranych programów MS-DOS.

**Korzystanie z programu:** Klikamy prawym przyciskiem na ikonę sprawiającego problemy programu MS-DOS. Wybieramy [Właściwości] i zakładkę [Inne]. Odznaczamy [✓ Ctrl+Esc] – [Windows] przestanie być aktywny.

## Keyboard Remap

**Instalacja:** W folderze Kernel Toys klikamy prawym przyciskiem myszy na [Keyremap.inf]. Z menu wybieramy [Zainstaluj].

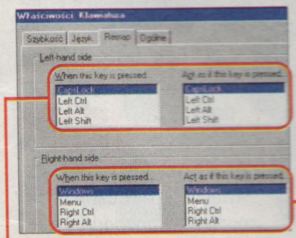
**Przeznaczenie programu:** Jeżeli nie podoba nam się ułożenie klawiszy pomocniczych ([Shift], [Ctrl], [Alt] itd.) na naszej klawiaturze, za pomocą programu Keyboard Remap (przedefiniowanie klawiszy) możemy je pozamieniać funkcjami – przypisać [Ctrl] funkcję klawisza [Shift] itp.

**Korzystanie z programu:** Klikamy [Start], następnie [Ustawienia] i [Panel sterowania]. Wybieramy konfigurowanie klawiatury:



Klawiatura

Na górze zobaczymy dodatkową zakładkę [Remap]. Wybieramy ją. Pojawiają się cztery okna z wypisanymi klawiszami:



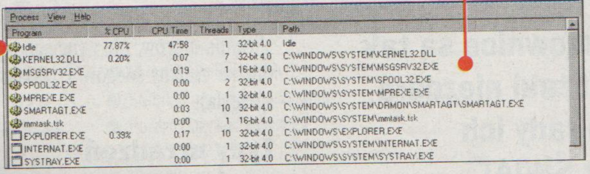

Dwa górne ● dotyczą lewej strony klawiatury, dwa dolne ● – prawej. Po lewej stronie wybieramy klawisz, a po prawej, jaką funkcję chcemy mu przypisać.

## Wintop

**Uruchomienie:** W folderze Kernel Toys starujemy [Wintop.exe].

**Przeznaczenie programu:** Uruchamiamy niezliczone programy, zwykle nie zdając sobie zupełnie sprawy, jak bardzo kolejna aktywna aplikacja obniża wydajność systemu. Co zrobić, by dowiedzieć się, czy mająca umilić nam pracę wesoła owca biegająca po ekranie nie spowalnia za bardzo komputera? Można użyć Wintopa.

**Korzystanie z programu:** Po lewej stronie widzimy nazwy uruchomionych programów ●, zaś po prawej ścieżkę do nich. ● Zaraz, przecież nie uruchamialiśmy aż tylu aplikacji? Spokojnie – widzimy moduły stanowiące integralną część środowiska Windows. Interesujące nas informacje to: ile procent czasu pracy procesora zabiera dany program (kolumna % CPU) oraz ile czasu – w minutach – program pochłonął do tej pory (CPU time). Z kolumny Type (typ) dowiemy się, czy mamy do czynienia z programem 16- czy też 32-bitowym. Windows jest systemem 32-bitowym. Aplikacje 16-bitowe działają, ale ich praca jest wolniejsza i mniej stabilna.

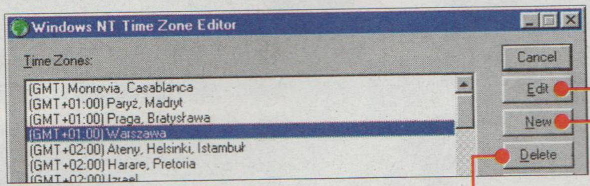



## Time Zone Edit

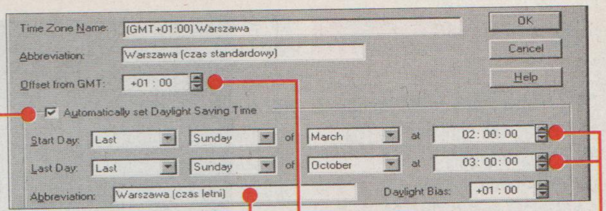
**Uruchomienie:** W folderze Kernel Toys uruchamiamy [Tzedit].

**Przeznaczenie programu:** Możemy modyfikować strefy czasowe używane w Windows.

**Korzystanie z programu:** Po uruchomieniu zobaczymy następujące okno:




Możemy skasować ●, dodać ● lub zmodyfikować wybraną z listy ● charakterystykę strefy czasowej. Gdy wybierzemy przycisk edycji, otwiera się nowe okno. W jego dwóch górnych polach wpisujemy nazwę strefy czasowej oraz nazwę przydzielaną przy czasie zimowym.




Nazwę „letnią" wpisujemy w najniższym polu ●. Ustalamy przesunięcie w stosunku do czasu GMT ●. Można wybrać automatyczne przechodzenie z czasu letniego na zimowy i z odwrotnie ●. Termin zmiany określamy, ustalając: dzień tygodnia i miesiąca (first – pierwszy, second – drugi, third – trzeci i last – ostatni), miesiąc i godzinę ●, o której nastąpi zmiana czasu. Teraz kliknijmy na [OK]. ■

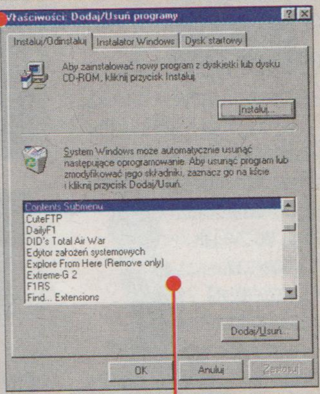
## Adresy online

➔❶ http://www.microsoft.com/windows95/downloads/defaults.asp

➔❷ http://www.komputerswiat.pl

## Odinstalowywanie programów

Może się okazać, że któryś z zainstalowanych programów nie przypadnie nam do gustu i będziemy chcieli go usunąć. Niechcianego gościa pozbędziemy się, wybierając kolejno [Start], [Ustawienia] i [Panel sterowania], gdzie klikamy na: [Dodaj/Usuń...]. Pojawi się okno: ●




Z listy ● wybieramy nazwę programu, który chcemy usunąć. Klikamy na [Dodaj/Usuń...] i potwierdzamy [Tak].

## Inne użyteczne programy

### Word Viewer

**Przeznaczenie:** Oglądanie dokumentów Worda bez... Worda

**Lokalizacja:** Program ściągamy ze strony Microsoftu ➔ lub ze strony Komputer ŚWIATA ➔❷. Z listy programów wybieramy Microsoft Word Viewer i nagrywamy go w wybranym katalogu. WordView można znaleźć także na dysku instalacyjnym Windows 95, w katalogu OTHER\WORDVIEW\

**Instalacja:** Uruchamiamy: [Setup.exe]. Program poprosi o zamknięcie innych aplikacji – postępujemy wedle instrukcji i naciskamy [Continue]. Wybierając [Change Folder...], możemy zmienić folder, w którym zainstalowana zostanie aplikacja. Przechodzimy dalej przez [OK]. W oknie, które się pojawi, naciskamy ikonę:



Gdy program wykryje, że w komputerze zainstalowany jest Word, zapyta, w jaki sposób otwierać jego pliki. Gdy wybierzemy [Open with Word], uruchamiany będzie Word, zaś po wybraniu [Open with Viewer] – WordView.

**Korzystanie z programu:** Aby uruchomić program, wchodzimy do [Start], [Programy] i klikamy [Microsoft Word Viewer]. Otwieramy menu [File] (plik) i naciskamy [Open...] (otwórz). Wybieramy plik i naciskamy [Otwórz]. Można także po prostu dwa razy kliknąć na ikonę dokumentu – jeżeli nie mamy zainstalowanego programu Word, dokument stworzony w tym edytorze zostanie otwarty w programie WordView.

### Obsługa waluty euro

**Lokalizacja:** Program ściągamy ze strony Microsoftu lub ze strony Komputer ŚWIATA. Z listy programów wybieramy Microsoft Euro Currency Support i nagrywamy go w wybranym katalogu.

**Instalacja:** Po ściągnięciu uruchamiamy program:



w95euro.exe

Na pytanie o kontynuację odpowiadamy [Tak]. Pojawi się umowa licencyjna. Naciskamy [Tak]. Gdy pakiet się zainstaluje, klikamy na [OK]. Na pytanie, czy zrestarować system, odpowiadamy [Tak].

**Korzystanie z programu:** Aby wpisać w dowolnej aplikacji symbol waluty euro, przytrzymujemy lewy [Alt] i wpisujemy na **16** **klawiaturze numerycznej** liczbę 0128. Puszczamy [Alt] – powinien pojawić się znak [€]. Uwaga: Tylko część czcionek zawiera ten symbol. A jak pracować z walutą euro w arkuszu kalkulacyjnym Excel? Wchodzimy do [Narzędzia] i [Komórki...]. Zaznaczamy [Niestandardowe]. Możemy wpisać własny sposób formatowania w polu [Typ:]. Najprościej wybrać z listy poniżej któryś z gotowych formatów złotówkowych i wstawić w nim znak [€] zamiast symbolu innej waluty. Może to wyglądać np tak: [###0,00\ €]. Pomiędzy znakiem \ i [€] jest odstęp (spacja). ■

Drogowskaz






Fot.ARD/Werbung/montaż Computer BILD

# Traktować z rezerwą?

**Czy komputerowe kierownice są tak wytrzymałe, że nawet taki niezdara jak Jaś Fasola nie da rady ich uszkodzić? Komputer ŚWIAT przeprowadził ostry test ośmiu modeli**

Prawdziwym samochodem sterujemy, kręcąc kołem kierownicy. Nie każdy jednak wie, że w komputerowych symulatorach jazdy **01 wirtualnym** samochodem również możliwe jest posługiwanie się specjalną kierownicą – **02 dżojstikiem** o odpowiedniej konstrukcji. Taki zestaw kierowniczy z reguły oferowany jest wraz z dwoma pedałami – gazu i hamulca, jak w prawdziwym aucie. Dla uatrakcyjnienia zabawy niektóre

**Kierownice kosztują od 200 do nawet 1000 zł**

kierownice wyposażone są także w dźwignię hamulca ręcznego (przydatna jest ona zwłaszcza w symulatorach samochodów rajdowych, np. Colin McRae Rally). Niestety, żadna z testowanych przez nas kierownic nie miała takiego urządzenia w komplecie. Podobnie jak wielu innych przydatnych w codziennej jeździe dźwigienek (np. włącznika kierunkowskazów). Wydaje się jednak, że już niedługo zarówno producenci gier, jak i kierownic, usuną te niedogodności.

## Jak to działa?

Gdy przekręcamy komputerową kierownicę, gra otrzymuje od urządzenia polecenie, że należy skręcić np. koła samochodu. Oczywiście w tę stronę, w którą kręcimy kierownicą. Nasze mknące leśną szutrową drogą autko posłusznie wchodzi w zakręt. Korzystając z przycisków umieszczonych na kole kierownicy, możemy również zmieniać biegi. Jak w prawdziwym samochodzie (bo te rajdowe wyposażono w sekwencyjne skrzynie biegów, nie wymagające drążka zmiany biegów i pedału sprzęgła).

## Typy urządzeń

Amatorzy komputerowych symulatorów jazdy samochodem nie dysponujący wielką kasą mogą się zadowolić zwykłym dżojstikiem. Można go używać również w grach akcji. Dżojstiki kosztują od 30 złotych do 750 złotych. Test 20 najpopularniejszych opublikowaliśmy w numerze 23/98. Niewątpliwie do wyścigów samochodowych lepiej nadają się specjalnie skonstruowane dżojstiki imitujące kierownice. Są wprawdzie znacznie droższe, kosztują od 200 do 1000 złotych, ale oferują doskonałą zabawę i bardziej sugestywne doznania.



**Taką komputerową kierownicę przytwierdza się do stołu**

## Jakie są kierownice...

Wirtualne wyścigi samochodowe stają się coraz doskonalsze – trasy i otaczające je krajobrazy są odtwarzane przez komputer w sposób niemal rzeczywisty, a towarzyszące jeździe odgłosy zmieniają zabawę w emocjonujący i niemal realistyczny wyścig. Coś jednak szwankuje w sterowaniu tymi bolidami: **03 klawiatura**, dżojstik czy **04 myszka** są po prostu kiepskimi substytutami prawdziwej kierownicy samochodu.

Dlatego właśnie powstały specjalne komputerowe kierownice. Dzięki nim mamy złudzenie, jakbyśmy naprawdę uczestniczyli w wyścigu. W niektórych grach nie tylko ściga-

**Co to właściwie jest...**

**01 wirtualny**
Stworzony przez komputer, nie istniejący w rzeczywistości.

**02 dżojstik**
Urządzenie sterujące używane przede wszystkim w grach komputerowych. Na postawie dżojstika umieszczone są przyciski kontrolne oraz ruchomy pionowy pień zwany drążkiem (bardzo często wyposażony w dodatkowe przyciski), który użytkownik może odchylać od pozycji pionowej w dowolnym kierunku celem kontrolowania ruchu obiektu na ekranie. Istnieją dżojstiki analogowe i cyfrowe oraz 2D i 3D. Dżojstiki analogowe wykorzystujemy głównie w symulatorach lotów samolotem, gdyż w nich kąt wychylenia drążka określa czułość reakcji sterowanego obiektu; dżojstiki cyfrowe działają trochę jak klawisze strzałek na klawiaturze – reakcja obiektu albo jest, albo jej nie ma. Brak tutaj stanów pośrednich. Dżojstiki 3D umożliwiają sterowanie obiektem w trzech płaszczyznach, co okazuje się niezwykle przydatne w grach kosmicznych.



**03 klawiatura**
Osadzony w plastikowej obudowie zestaw klawiszy przypominający nieco wyglądem klasyczną maszynę do pisania. Klawiatura wyposażona jest także standardowo w trzy diody obrazujące stan działania trzech klawiszy specjalnych: Caps Lock, Num Lock i Scroll Lock. Klawiaturę podłącza się do komputera za pomocą kabla (są również klawiatury bezprzewodowe działające na podczerwień).

my się z konkurentami, lecz też zdarza się nam walczyć z nimi za pomocą różnego rodzaju broni palnej. W związku z tym na kierownicach znajdują się dodatkowe **05 przyciski fire** – służące do odpalania pocisków (czasami spotykane są również przyciski **06 autofire**). Na kierownicach nie znajdziemy już jednak innych przydatnych przełączników, które występują na standardowych dżojstikach – ot chociażby manetki **07 hat**. Natomiast niektóre modele kierownic są wyposażone w **08 (s. 58) krzyże sterujące** – dodaliśmy im za to punkty w tabeli. Nowością na rynku są **09 (s. 58) kierownice FF** (pełna nazwa to Force Feedback), podnoszące do granic możliwości realizm zabawy.

## Prezentacja zwycięzców

W teście zwyciężył Interact SV-283 V4 FX Force Feedback. Ta kierownica wygodnie leży w rękach, a test odporności na zużycie przeszła bez problemów. Dodatkowo podnieśliśmy ocenę końcową o 0,2 stopnia – za układ Force Feedback. Ocenę dobrą przyznaliśmy temu urządzeniu za siłę potrzebną do skręcenia kierownicy – to najlepszy stopień w całym teście w tej kategorii. Gdy kierownica stawia zbyt mały opór naszym chęciom skręcenia kół, wówczas mamy wrażenie prowadzenia luksusowego modelu Mercedesa, a nie superszybkiego Ferrari. Jeżeli jest zbyt oporna, nasze wysiłki będą przypominać chęć okiełznania wysłużonego Stara bez wspomagania. Po teście upadkowym okazało się, że kierownica została lekko uszkodzona: poluzowało się kółko zębate

### Dodaliśmy 0,2 punktu za układ Force Feedback

odpowiedzialne za regulację położenia kierownicy. Samo urządzenie funkcjonowało jednak poprawnie – dało się jeszcze grać.

Drugie miejsce zajęła kierownica wyprodukowna przez potentata na rynku oprogramowania – Microsoftu. Podobała nam się wysoka jakość wykonania. Dzięki temu (oraz zastosowaniu dobrych jakościowo materiałów) subiektywne odczucia osób testujących były bardzo pozytywne. Kierownica ta jest bardzo przyjemna w dotyku. Szkoda tylko, że siła potrzebna do skręcenia jest tak mała – nawet krasnoludki nie miałyby większych problemów z kierowaniem. Po wyłączeniu układu Force Feedback kierownica praktycznie nie stawia żadnego oporu.



**Gamepadów można skutecznie używać raczej tylko w grach zręcznościowych**

W kategorii Cena/Jakość zwycięstwo odniosło dosyć oryginalne urządzenie – SV-281 FX Racing Wheel, również firmy Interact. W odróżnieniu od innych testowanych produktów nie przytwierdza się go do stołu, tylko po prostu trzyma w ręku (wygląda jak urządzenie do zdalnego sterowania zabawkowym samochodem). Zamiast pedałów ma specjalnie skonstruowaną **10 (s. 58) przepustnicę**. Prawdę mówiąc, ta zabawka przyda się głównie użytkownikom preferującym raczej zręcznościowe gry samochodowe. Miłośnicy bardziej ambitnych symulacji (np. TOCA 2) powinni odłożyć kilka złotych i zaopatrzyć się w kierownicę z prawdziwego zdarzenia. Dopiero wtedy będą mogli poczuć się jak w prawdziwym samochodzie.

Ciekawostką jest to, że we wszystkich testowanych urządzeniach Force Feedback zainstalowany jest tylko w samej kierownicy – pedały pod tym względem zaniedbano. Szkoda, mógłby się przydać np. przy hamowaniu, ułatwiając wyczucie momentu zablokowania kół.

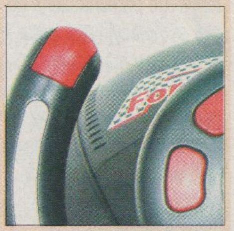
### ! Zalety i wady testowanego sprzętu

| | Model | + | – |
|---|---|---|---|
| 1 | **Interact SV-283 V4 FX Force Feedback** | Układ Force Feedback<br>Stabilne mocowanie do stołu<br>Bardzo duży kąt skręcania | |
| 2 | **Microsoft Side Winder Force Feedback Wheel** | Układ Force Feedback<br>Stabilne mocowanie do stołu<br>Łatwy montaż i demontaż | |
| 3 | **Logitech Wing Man Formula Force** | Układ Force Feedback<br>Długi kabel podłączeniowy | Małe pedały |
| 4 | **Saitek R4 Force Wheel** | Układ Force Feedback | Słabe mocowanie |
| 5 | **Interact SV-281 FX Racing Wheel** | Układ Force Feedback<br>Niska cena | Niewygodna obsługa |
| 6 | **Logic 3 PC Top Drive 3** | | Nie przeszedł testu wytrzymałości na zużycie<br>Słabe mocowanie |
| 7 | **Destiny Destiny Force Feedback** | Układ Force Feedback | Nie przeszedł testu wytrzymałości na zużycie |
| 8 | **Saitec R4 Racing Wheel** | | Nie przeszedł testu wytrzymałości na zużycie<br>Słabe mocowanie |

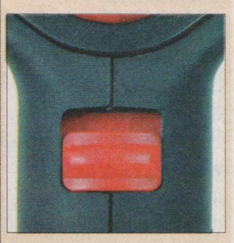
### Co to właściwie jest...

**04 myszka**
Niewielkie urządzenie podłączane do komputera, które użytkownik przesuwa po płaskiej powierzchni w celu uzyskania ruchu kursora na ekranie monitora.

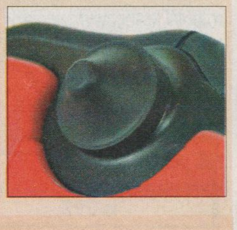
**05 przycisk fire**
Przycisk służący przede wszystkim do odpalania najważniejszej broni używanej w grze, umieszczany najczęściej na rękojeści w miejscu przeznaczonym pod kciuk lub palec wskazujący.



**06 autofire**
To specjalny przełącznik umieszczany przez wielu producentów na obudowie dżojstika. Służy do zautomatyzowania pracy przycisku fire. Zamiast co chwila naciskać cyngiel, uruchamiamy przycisk autofire i koncentrujemy się na innych czynnościach.

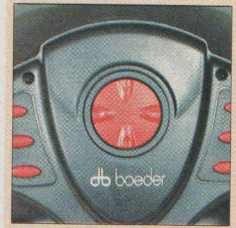


**07 hat**
Dodatkowa miniaturowa dźwigienka umocowana na rękojeści głównej dżojstika. Dzięki niej grający może oglądać przestrzeń wokół siebie, np. z kokpitu samolotu. W wielu symulatorach hat wykorzystuje się do pozycjonowania steru wysokości i steru kierunku.



### Co to właściwie jest...

**08 krzyż sterujący**
To urządzenie sterujące w kształcie krzyża, które wykorzystuje się głównie w grach zręcznościowych.




**09 kierownica FF**
Odmiana dżojstika komputerowego przeznaczona do gier symulacyjnych. Urządzenia te mają możliwość oddziaływania na ręce gracza, dzięki czemu mogą symulować efekt drgania kierownicy, a nawet wyrywania się z rąk podczas ostrych manewrów czy uderzeń w przeszkody. Dżojstiki te wymagają zewnętrznego źródła zasilania, które jest potrzebne ich mechanicznym przekaźnikom. Są także droższe od zwykłych kierownic.

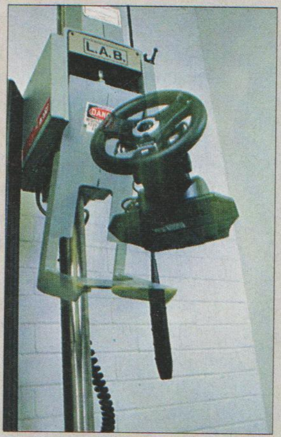
**10 przepustnica**
Za pomocą przepustnicy zmieniamy tempo naszej jazdy lub lotu.

**11 kalibracja**
Dostosowanie czułości dżojstika do konkretnej gry. Proces ten polega na ustawieniu punktów o maksymalnych wychyleniach na dżojstiku i wskazaniu położenia zero (brak wychylenia drążka sterującego). Niektóre dżojstiki mają pokrętła umożliwiające dodatkową korekcję kalibracji.

**12 pomiar kątowy**
Przy pomiarach kątowych sprawdza się, jak bardzo można skręcić kierownicę. Wartość 90 stopni oznacza skręcenie o jedną czwartą, 180 stopni – to połowa obrotu. W krańcowym wypadku może to być 360 stopni, co odpowiada kompletnemu obrotowi kierownicy. Taki kąt obrotu nie jest jednak potrzebny w grach komputerowych.

## Tak testował

Komputer ŚWIAT sprawdził jakość komputerowych kierownic w redakcyjnym laboratorium testującym, a poza tym w centrum testów i dopuszczeń SNI AG w Augsburgu, RFN.




**Sprawdzamy, jakich uszkodzeń doznają kierownice po upadku z wysokości 80 centymetrów**

### Wybór urządzeń do testów

Poddaliśmy testom osiem kierownic do gier komputerowych dostępnych na polskim rynku w cenach od 200 do 1000 złotych.

### Serwis

Szczególnie ważny jest okres gwarancji. Ponieważ wszystkie kierownice miały tylko rok gwarancji, więc wszystkie otrzymały te same stopnie - trójki. Poza tym oceniane było również to, czy w wypadku awarii urządzenie może być szybko wymienione u sprzedawcy (celująca), czy musi być dopiero odesłane do producenta (dostateczna).

### Instalacja

Złe oceny testowane urządzenia otrzymują też wtedy, gdy dołączona do nich została nieprzydatna instrukcja obsługi lub gdy w ogóle jej brak. Poza tym Komputer ŚWIAT ocenia, czy urządzenia współpracują z wybranymi grami. Do tego testu redakcja użyła gry Dethkarz (typowa samochodowa zręcznościówka), Johnny Herbert's Grand Prix (czwarte miejsce w teście symulatorów Formuły 1 z numeru 25/98) i Need for Speed 3 (zwycięzca testu z numeru 6/99).



**Subiektywne oceny osób testujących także brane są pod uwagę**

### Obsługa

Poza samą kierownicą większość urządzeń ma dodatkowe dźwignie oraz przyciski fire - oceniliśmy, ile przycisków mamy do dyspozycji. Poza tym

### Szczegółowe wyniki testu

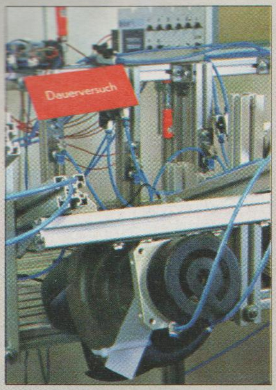
| Producent / Model / Dostawca / Telefon informacyjny | Waga | 1. miejsce: Interact SV-283 V4 FX Force Feedback, Multi-Styk, (022) 8156844 | Ocena | 2. miejsce: Microsoft Side Winder Force Feedback Wheel, APN Promise, (022) 6549064 | Ocena |
|---|---|---|---|---|---|
| **Serwis** | **7%** | | **3,00** | | **4,29** |
| Okres gwarancji | 2% | krótki (12 miesięcy) | 3 | krótki (12 miesięcy) | 3 |
| Rodzaj gwarancji | 2% | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | wymiana u sprzedawcy | 6 |
| Telefon pomocy | 2% | (022) 6133904 | 4 | (022) 8659966 | 4 |
| Serwis online | 1% | www.multistyk.com.pl | 1 | www.microsoft.com/poland | 4 |
| **Instalacja** | **13%** | | **4,85** | | **3,69** |
| Podręcznik | 5% | dostateczny | 3 | dobry | 4 |
| Język podręcznika | 2% | polski | 6 | angielski | 1 |
| Autostart | 1% | jest | 6 | jest | 6 |
| Inf. o zajmowanym/wolnym miejscu na dysku | 2% | jest/jest | 6 | brak/brak | 1 |
| Współpracuje z grami Dethkarz, Johnny Herbert's GP, Need for Speed | 3% | tak | 6 | tak | 6 |
| **Obsługa** | **30%** | | **4,63** | | **3,90** |
| Liczba przycisków | 3% | bardzo duża (9) | 6 | duża (6) | 5 |
| Kalibrowanie | 2% | bardzo proste | 6 | bardzo proste | 6 |
| Liczba gotowych zestawów ustawień przycisków do gier | 1% | nieduża (4) | 4 | duża (9) | 5 |
| Dodatkowe elementy obsługi | 5% | krzyż sterowniczy, zmiana biegów | 4 | zmiana biegów | 3 |
| Kolumna kierownicy o zmiennym kącie/długości | 2% | tylko zmiana ustawienia pod kątem | 4 | brak | 1 |
| Obsługa pedałów (test praktyczny) | 3% | przeciętna | 4 | wygodna | 5 |
| Odczucia przy dotykaniu kierownicy (test praktyczny) | 5% | wygodna | 5 | wygodna | 5 |
| Autofire (test praktyczny) | 2% | działa dla kilku przycisków oddzielnie | 6 | działa dla kilku przycisków oddzielnie | 6 |
| Długość kabli (kierownica-komputer/pedały-kierownica) | 3% | długi/przeciętny (2,35 m/1,60 m) | 4 | przeciętny/przeciętny (1,94 m/2,00 m) | 4 |
| Odstępstwo od idealnej siły skręcania w stanie nowości (zmierzone) | 4% | trochę zbyt miękki (-39,78%) | 4 | o wiele za miękki (-87,52%) | 1 |
| **Jakość** | **50%** | | **5,26** | | **5,70** |
| Test upadkowy (zmierzony) | 5% | lekkie uszkodzenia | 4 | zaliczony | 6 |
| Długotrwały test kierownicy (zmierzony) | 5% | zaliczony | 6 | zaliczony | 6 |
| Długotrwały test pedałów (zmierzony) | 5% | zaliczony | 6 | zaliczony | 6 |
| Maksymalna siła, jaką możemy obciążyć kierownicę (zmierzona) | 3% | wysoka (290 N) | 5 | bardzo wysoka (pow. 300 N) | 6 |
| Maksymalny kąt skręcenia kierownicy (zmierzony) | 2% | bardzo duży (170 stopni) | 6 | bardzo duży (135 stopni) | 6 |
| Test zużycia: zmiana siły kierowania | 5% | bardzo mała (-7,52%) | 6 | bardzo mała (-12,48%) | 6 |
| Odstępstwo od idealnej siły skręcania po długotrwałym teście (zmierzone) | 3% | miękkie (-4,3%) | 3 | o wiele za miękkie (-100%) | 1 |
| Siła przylegania kierownicy do drewnianego stołu (zmierzona) | 5% | bardzo wysoka (45 N) | 6 | bardzo wysoka (pow. 150 N) | 6 |
| Siła przylegania kierownicy do tworzywa sztucznego (zmierzona) | 5% | bardzo wysoka (35 N) | 6 | bardzo wysoka (pow. 150 N) | 6 |
| Siła przylegania pedałów do tworzywa sztucznego (zmierzona) | 5% | wysoka (13 N) | 5 | bardzo wysoka (24 N) | 6 |
| Siła przylegania pedałów do wykładziny dywanowej (zmierzona) | 5% | przeciętna (9 N) | 4 | bardzo wysoka (17 N) | 6 |
| Mocowanie kabla do kierownicy/pedałów (sprawdzone) | 2% | stabilne/stabilne | 6 | stabilne/stabilne | 6 |
| **Ocena pośrednia** | **100%** | | **4,86** | | **4,80** |
| Punkty dodatnie/ujemne | | Force Feedback | +0,2 | Force Feedback | +0,2 |
| **Jakość** | | | **5,06** | | **5,00** |
| **Jakość** | | **bardzo dobra** | | **bardzo dobra** | |
| **Cena/Jakość** | | **bardzo dobra** | | **dostateczna** | |
| **Cena** | | **604 zł** | | **842 zł** | |
| **Cena/Jakość - sposób wyliczenia** | | **604/5,06 = 119,37** | | **842/5,00 = 168,40** | |

## Komputer ŚWIAT

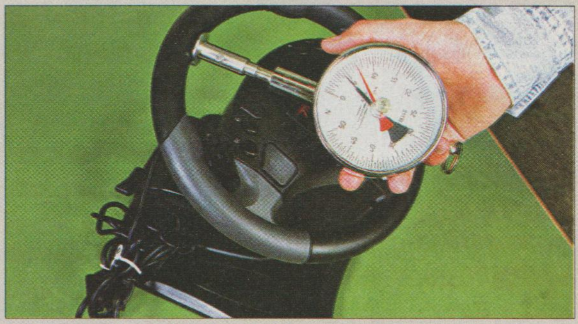
oceniliśmy liczbę dodatkowych elementów – za krzyż sterowniczy przydatny do gier zręcznościowych, oraz dźwignię zmiany biegów testowana kierownica otrzymywała ocenę dobrą. Poza tym test wyjaśnia ważną kwestię, mianowicie czy kierownicę łatwo jest 11 **skalibrować**? Sprawdziliśmy też komfort obsługi oraz jakość wykonania. Zmierzyliśmy długość kabla łączącego kierownicę z komputerem i kierownicę z pedałami. 12 **Pomiar kątowy** podaje nam, jak mocno możemy przekręcić kierownicę. Dalej Komputer ŚWIAT zmierzył i ocenił, ile siły potrzeba, aby przekręcić kierownicę do oporu. Kierownica nie może chodzić ani za lekko, ani też zbyt ciężko. Pod uwagę wzięliśmy również subiektywne oceny dziesięciu osób biorących udział w teście.

### Jakość

W ostatnim i w najważniejszym teście kierownice zostały poddane najostrzejszym, ekstremalnym testom wytrzymałości. Sprawdziliśmy tutaj, czy przetrwają upadek ze stołu (tj. z wysokości około 80 centymetrów). Przeprowadziliśmy także długotrwały test, który zawierał w sobie następujące próby: co najmniej 85 000 razy maszyna kręciła kierownicą do oporu w lewo i prawo oraz mocno uderzała w pedały. Ta tortura odpowiada około 2000 wyścigów rozegranych w grze Dethkarz, każdy po cztery rundy. Kiedy więc podczas każdej sesji gry przejedziemy dziesięć wyścigów, to osiągniemy tę liczbę po 200 dniach wyścigów. Jeżeli gramy np. co trzy dni, będzie to trwało dwa lata. Przynajmniej tak długo powinna wytrzymać nasza, kupiona za ciężkie pieniądze kierownica. Po takim teście sprawdzano, czy kierownica i pedały urządzenia zaczęły ciężej się poruszać oraz czy porozciągały się im sprężyny. Im mniejsze były zmiany w stosunku do stanu przed testem, tym ocena była wyższa. W końcu urządzenia musiały zademonstrować swoją przyczepność. Przesuwano je tam i z powrotem po drewnianym stole oraz po blacie pokrytym tworzywem sztucznym. Ponadto sprawdzona została przyczepność pedałów do podłoża z tworzywa oraz na dywanie. Przetestowaliśmy także kable do kierownicy – oceniliśmy, jak mocno trzeba szarpnąć kierownicą, by je wyrwać.




**Test wytrzymałości długotrwałej przeprowadza maszyna, która potrafi sprawdzać dziesięć urządzeń jednocześnie**



**Tutaj sprawdzana jest siła potrzebna do przekręcenia kierownicy**

### Cena/Jakość

Oceny wystawione są według poniższej skali:

| | |
|---|---|
| celująca | poniżej 104, 18 |
| bardzo dobra | 104,18 - 130,23 |
| dobra | 130,23 - 156,28 |
| dostateczna | 156,28 - 182,32 |
| mierna | 182,32 - 208,37 |
| niedostateczna | ponad 208,37. |

| 3. miejsce | | 4. miejsce | | 5. miejsce (Zwycięzca Komputer ŚWIAT Cena/Jakość) | | 6. miejsce | | 7. miejsce | | 8. miejsce | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Logitech Wing Man Formula Force** Tornado 2000 (022) 8512401 | Ocena | **Saitek R4 Force Wheel** Lanser (055) 2336136 | Ocena | **Interact SV-281 FX Racing Wheel** Multi-Styk (022) 8156844 | Ocena | **Logic 3 PC Top Drive 3** Multi-Styk (022) 8156844 | Ocena | **Destiny Destiny Force Feedback** Manta (022) 6435420 | Ocena | **Saitek R4 Racing Wheel** Lanser (055) 2336136 | Ocena |
| | **3,43** | | **3,00** | | **3,00** | | **3,00** | | **3,00** | | **3,00** |
| krótki (12 miesięcy) | 3 | krótki (12 miesięcy) | 3 | krótki (12 miesięcy) | 3 | krótki (12 miesięcy) | 3 | krótki (12 miesięcy) | 3 | krótki (12 miesięcy) | 3 |
| naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 |
| (022) 8512401 | 4 | (055) 2336136 | 4 | (022) 6133904 | 4 | (022) 6133904 | 4 | (022) 6433480 | 4 | (055) 2336136 | 4 |
| www.logitech.com | 4 | www.saitek.com.pl | 1 | www.multistyk.com.pl | 1 | www.multistyk.com.pl | 1 | brak | 1 | www.saitek.com.pl | 1 |
| | **3,31** | | **3,31** | | **4,85** | | **4,08** | | **4,08** | | **3,31** |
| dobry | 4 | dostateczny | 3 | dostateczny | 3 | dobry | 4 | dostateczny | 3 | dostateczny | 3 |
| angielski | 1 | angielski | 1 | polski | 6 | polski | 6 | polski | 6 | angielski | 1 |
| brak | 1 | jest | 6 | jest | 6 | brak | 1 | jest | 6 | jest | 6 |
| brak/brak | 1 | brak/brak | 1 | jest/jest | 6 | brak/brak | 1 | brak/brak | 1 | brak/brak | 1 |
| tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 | tak | 6 |
| | **3,97** | | **3,20** | | **2,93** | | **2,47** | | **3,13** | | **3,20** |
| przeciętna (4) | 4 | przeciętna (4) | 4 | przeciętna (4) | 4 | bardzo duża (13) | 6 | bardzo duża (9) | 6 | przeciętna (4) | 4 |
| bardzo proste | 6 | przeciętne | 4 | bardzo proste | 6 | uciążliwe | 3 | przeciętne | 4 | przeciętne | 4 |
| bardzo duża (44) | 6 | brak | 1 | nieduża (4) | 4 | brak | 1 | brak | 1 | brak | 1 |
| zmiana biegów | 3 | zmiana biegów | 3 | regulator prędkości | 3 | brak | 1 | krzyż sterowniczy | 3 | zmiana biegów | 3 |
| brak | 1 | regulacja długości i kąta pochylenia | 5 | brak | 1 | brak | 1 | brak | 1 | regulacja długości i kąta pochylenia | 5 |
| przeciętna | 4 | przeciętna | 4 | brak | 1 | niewygodna | 3 | przeciętna | 4 | przeciętna | 4 |
| wygodna | 5 | przeciętna | 4 | niewygodna | 3 | niewygodna | 3 | przeciętna | 4 | przeciętna | 4 |
| działa dla kilku przycisków oddzielnie | 6 | brak | 1 | działa dla kilku przycisków oddzielnie | 6 | brak | 1 | brak | 1 | brak | 1 |
| długi/długi (2,20 m/2,14 m) | 5 | przeciętny/przeciętny (1,82 m/1,71 m) | 4 | długi/brak (2,50 m/-) | 3 | krótki/długi (1,33 m/2,36 m) | 4 | przeciętny/przeciętny (1,93 m/1,68 m) | 4 | przeciętny/przeciętny (1,80 m/1,63 m) | 4 |
| zbyt miękki (-73,34%) | 2 | o wiele za miękki (-98,17%) | 1 | o wiele za miękki (-95,58%) | 1 | o wiele za miękki (-93,16%) | 1 | o wiele za miękki (-96,5%) | 1 | o wiele za miękki (-94,52%) | 1 |
| | **5,68** | | **4,80** | | **3,88** | | **4,02** | | **4,90** | | **4,42** |
| zaliczony | 6 | lekkie uszkodzenia | 4 | zaliczony | 6 | zaliczony | 6 | zaliczony | 6 | zaliczony | 6 |
| zaliczony | 6 | zaliczony | 6 | zaliczony | 6 | niezaliczony (patrz punkty ujemne) | 1 | zaliczony | 6 | zaliczony | 6 |
| zaliczony | 6 | zaliczony | 6 | brak | 1 | zaliczony | 6 | niezaliczony (patrz punkty ujemne) | 1 | niezaliczony (patrz punkty ujemne) | 1 |
| bardzo wysoka (pow. 300 N) | 6 | bardzo wysoka (pow. 300 N) | 6 | bardzo wysoka (pow. 300 N) | 6 | bardzo wysoka (pow. 300 N) | 6 | bardzo wysoka (pow. 300 N) | 6 | bardzo wysoka (pow. 300 N) | 6 |
| przeciętny (90 stopni) | 4 | bardzo duży (135 stopni) | 6 | o wiele za mały (45 stopni) | 1 | przeciętny (90 stopni) | 4 | bardzo duży (135 stopni) | 6 | przeciętny (95 stopni) | 4 |
| bardzo mała (-7,52%) | 6 | bardzo mała (-0,29%) | 6 | bardzo mała (-0,00%) | 6 | niezaliczony | 1 | bardzo mała (0,00%) | 6 | bardzo mała (-3,65%) | 6 |
| zbyt miękkie (-67,82%) | 2 | o wiele za miękkie (-98,46%) | 1 | o wiele za miękkie (-95,58%) | 1 | niezaliczony | 1 | o wiele za miękkie (-96,5%) | 1 | o wiele za miękkie (-98,17%) | 1 |
| bardzo wysoka (pow. 150 N) | 6 | bardzo wysoka (pow. 150 N) | 6 | przeznaczony do trzymania w ręku | 6 | bardzo wysoka (pow. 150 N) | 6 | bardzo wysoka (pow. 150 N) | 6 | bardzo wysoka (pow. 150 N) | 6 |
| bardzo wysoka (pow. 150 N) | 6 | bardzo wysoka (pow. 150 N) | 6 | przeznaczony do trzymania w ręku | 6 | bardzo wysoka (pow. 150 N) | 6 | bardzo wysoka (pow. 150 N) | 6 | bardzo wysoka (pow. 150 N) | 6 |
| bardzo wysoka (41 N) | 6 | niewielka (6 N) | 3 | brak | 1 | niewielka (6 N) | 3 | bardzo wysoka (20 N) | 6 | niewielka (6 N) | 3 |
| bardzo wysoka (21 N) | 6 | bardzo mała (3 N) | 2 | brak | 1 | niewielka (8 N) | 3 | niewielka (6 N) | 3 | bardzo mała (3 N) | 2 |
| stabilne/stabilne | 6 | stabilne/stabilne | 6 | stabilne/brak | 3 | stabilne/stabilne | 6 | stabilne/stabilne | 6 | stabilne/stabilne | 6 |
| | **4,70** | | **4,00** | | **3,66** | | **3,49** | | **4,13** | | **3,81** |
| Force Feedback | +0,2 | Force Feedback | +0,2 | Force Feedback | +0,2 | uszkodzenie kierownicy | | Force Feedback | +0,2 | uszkodzenie pedału | |
| | | | | zasilanie tylko bateryjne lub sieciowe | -0,1 | po 80.300 ruchach | -0,5 | defekt pedałów | -1,5 | po 43370 ruchach | -2,5 |
| | **4,90** | | **4,20** | | **3,76** | | **2,99** | | **2,83** | | **1,31** |
| **bardzo dobra** | | **dobra** | | **dobra** | | **dostateczna** | | **dostateczna** | | **niedostateczna** | |
| **mierna** | | **niedostateczna** | | **celująca** | | **celująca** | | **niedostateczna** | | **dyskwalifikacja** | |
| **980 zł** | | **879 zł** | | **219 zł** | | **274 zł** | | **699 zł** | | **599 zł** | |
| **980/4,90 = 200,00** | | **879/4,20 = 209,29** | | **219/3,76 = 58,24** | | **274/2,99 = 91,64** | | **699/2,83 = 247,00** | | **nie wyliczony – za niska jakość** | |

## Interact SV-283 V4 FX Force Feedback

Zwycięzca Komputer Świat – Jakość

1. miejsce



| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| bardzo dobra | bardzo dobra | 604 zł |

Dźwigienkami za kierownicą zmieniamy biegi, podobnie jak w samochodzie Formuły 1

## Microsoft Side Winder Force Feedback Wheel

2. miejsce



| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| bardzo dobra | dostateczna | 842 zł |

Do przycisków możemy wygodnie sięgnąć kciukiem

## Logitech Wing Man Formula Force

3. miejsce



| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| bardzo dobra | mierna | 980 zł |

Pedały gazu i hamulca w Logitech Wing Man Formula Force są bardzo małe

## Saitek R4 Force Wheel

4. miejsce



| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| dobra | niedostateczna | 879 zł |

Tym przyciskiem włączamy i wyłączamy układ Force Feedback

## Interact SV-281 FX Racing Wheel

Zwycięzca Komputer Świat – Cena/Jakość

5. miejsce



| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| dobra | celująca | 219 zł |

Na spodniej stronie kierownicy Interact SV-281 FX Racing Wheel znajduje się regulator prędkości

## Logic 3 PC Top Drive 3

6. miejsce

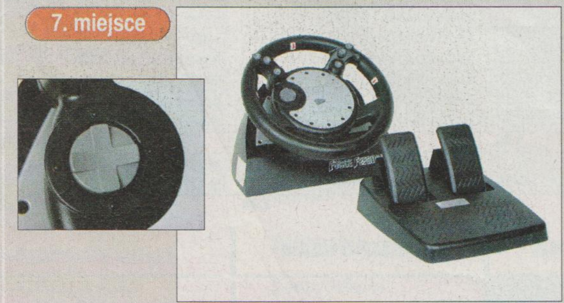


| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| dostateczna | celująca | 274 zł |

Tym guzikiem przydzielamy funkcje poszczególnym przyciskom

## Destiny Force Feedback

7. miejsce



| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| dostateczna | niedostateczna | 699 zł |

Po lewej stronie kierownicy znajduje się krzyż sterowniczy

## Saitek R4 Racing Wheel

8. miejsce



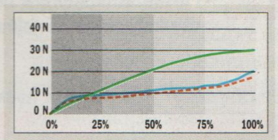
| Jakość | Cena/Jakość | Cena |
|---|---|---|
| niedostateczna | dyskwalifikacja | 599 zł |

Za pomocą małego śrubokręta możemy zmieniać kąt nachylenia koła kierownicy

## Wykresy zużycia

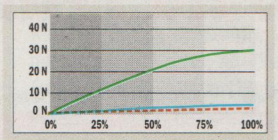
Wykresy pokazują linie przebiegu sił w kierownicach. Błękitna krzywa przedstawia ich przebieg przed testem wytrzymałościowym, po nim – czerwona krzywa. Zielona krzywa przedstawia linię o przebiegu idealnym. Pionowa oś pokazuje odchylenie (siła w niutonach), oś pozioma – siłę potrzebną do przekręcenia koła kierownicy (w procentach). Kolor pola pod wykresem wskazuje, czy zużycie jest małe (zielony), wyraźne (żółty) czy duże (czerwony). Nakładające się lub zbliżone do siebie krzywe są narysowane linią przerywaną.

### Interact SV-283 V4 FX



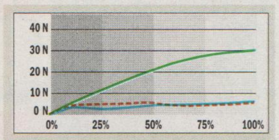

Zużycie bardzo małe. Zmiana oporu kierownicy praktycznie niewyczuwalna

### Microsoft Side Winder



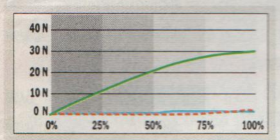
Zużycie bardzo małe, ale w sumie opór stawiany przez kierownicę jest o wiele za mały

### Logitech Wing Man



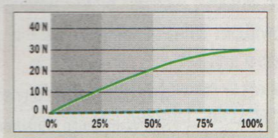
Zużycie bardzo małe. Zmiana oporu kierownicy praktycznie niewyczuwalna

### Saitek R4 Force Wheel



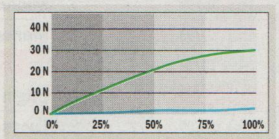
Zużycie bardzo małe, w sumie jednak opór stawiany przez kierownicę jest o wiele za mały

### Interact SV-281



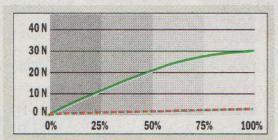
Zużycie bardzo małe, w sumie jednak opór stawiany przez kierownicę jest o wiele za mały

### Logic 3 PC Top Drive 3



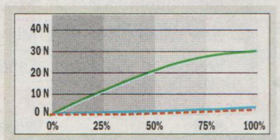
Z powodu uszkodzenia kierownicy na krótko przed końcem testu brakuje krzywej po teście

### Destiny Force Feedback



Zużycie bardzo małe. Zmiana oporu kierownicy praktycznie niewyczuwalna

### Saitek R4 Racing Wheel



Zużycie bardzo małe, w sumie jednak opór stawiany przez kierownicę jest o wiele za mały

# Wskazówki dotyczące zwycięzcy

**Instalacja sterowników kierownicy Interact SV-283 V4 FX Force Feedback**

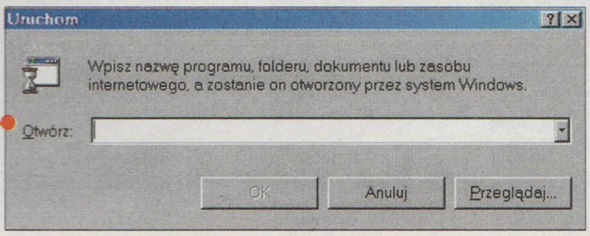
**1** Kierownicę podłączamy do komputera.

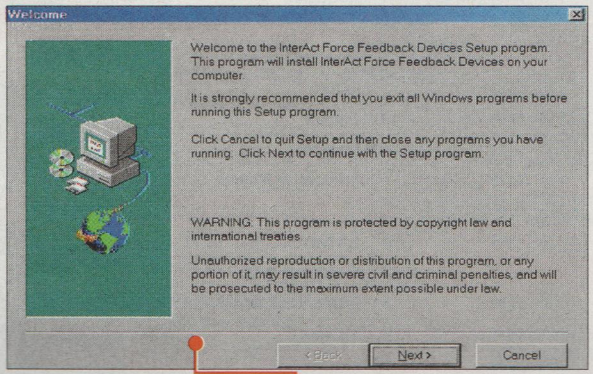
**2** Do napędu CD-ROM wkładamy płytę dostarczoną razem z kierownicą. Jeżeli mamy włączoną funkcję autostart, to program instalacyjny powinien wystartować automatycznie (przechodzimy od razu do punktu 4). Jeżeli zaś autostart nie jest uaktywniony, aby uruchomić program instalacyjny, należy nacisnąć przycisk Start. Z rozwiniętego menu



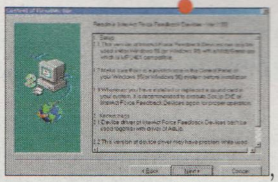

wybieramy Uruchom....

**3** Otworzy się nowe okienko. W polu Otwórz: wpisujemy f:\setup, gdzie litera f odpowiada literze naszego CD-ROM-u.



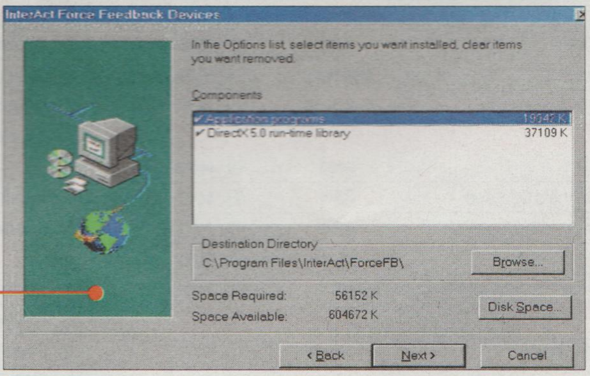




**4** Teraz uruchomi się program instalacyjny. Otworzy się takie okno: . Klikamy myszką na przycisk Next >. Okno zmieni się

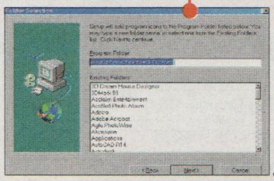


a my ponownie klikamy na przycisk Next >.

**5** Na ekranie monitora zobaczymy teraz takie okienko. Możemy tutaj wybrać, jakie elementy mają zostać zainstalowane. Nie wprowadzając żadnych zmian, klikamy na Next >. Na monitorze pojawi się kolejne

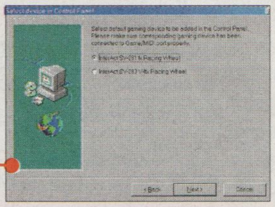



okienko



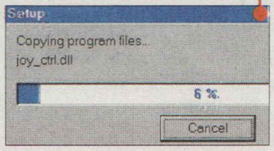
Znowu naciskamy przycisk Next >.

**6** W tym okienku

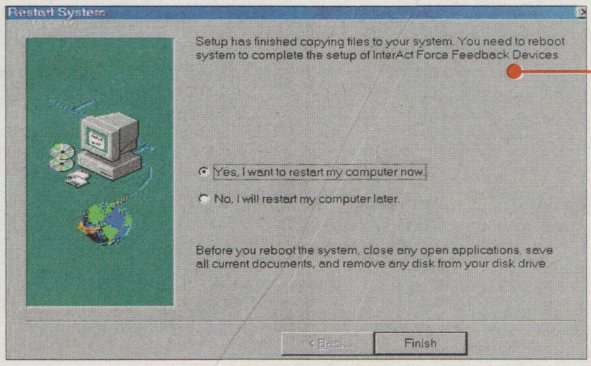


wybieramy, jaką konkretnie kierownicę chcemy zainstalować – w wypadku zwycięzcy naszego testu wybieramy InterAct SV-283 V4fx Racing Wheel i naciskamy Next >.

**7** Program instalacyjny zacznie przegrywanie plików z CD-ROM-u na dysk twardy.

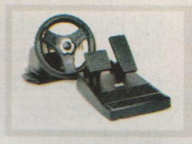



**8** Po skończonym procesie instalacji program spyta, czy chcemy ponownie uruchomić komputer. Musimy się zgodzić, by zakończyć proces instalacji. Klikamy więc na Finish.



# Najlepsze na rynku:

**Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy gry i urządzenia, które w naszych testach uzyskały ocenę co najmniej dostateczną**



**SV-283 V4 FX Force Feedback**
**Najlepsza i zdecydowanie najtańsza wśród kierownic wysokiej klasy**

| Miejsce | Producent | Nazwa programu | Jakość | Cena zł | Numer |
|---|---|---|---|---|---|
| **Edukacja** | | | | | |
| 1 | YDP Multimedia | Wirtualna szkoła – matematyka | bardzo dobra | 130 | 21/98 |
| 2 | Infogrames | Smurfowe przedszkole... | bardzo dobra | 99 | 21/98 |
| 3 | Optimus Pascal | Matma jest super | bardzo dobra | 129 | 21/98 |
| **Gry fabularne (RPG)** | | | | | |
| 1 | Interplay | Fallout 2 | bardzo dobra | 165 | 01/99 |
| 2 | Blizzard Entertainment | Diablo | bardzo dobra | 99 | 01/99 |
| 3 | Eidos Interactive | Final Fanatsy VII | bardzo dobra | 165 | 01/99 |
| 4 | New World Computing | Might and Magic VI | dobra | 160 | 01/99 |
| 5 | Westwood Studios | Lands of Lore II | dobra | 49 | 01/99 |
| **Gry przygodowe – animowane** | | | | | |
| 1 | Kult | Hopkins FBI | bardzo dobra | 69 | 26/98 |
| 2 | Metropolis SH | Książe i Tchórz | bardzo dobra | 49 | 26/98 |
| 3 | TopWare | Jack Orlando | bardzo dobra | 45 | 26/98 |
| 4 | Morgan Creek | Ace Ventura | bardzo dobra | 69 | 26/98 |
| 5 | Adventure Soft | The Feeble Files | bardzo dobra | 129 | 26/98 |
| 6 | Mirage Media | Smocze historie | dobra | 49 | 26/98 |
| **Gry przygodowe – filmowe** | | | | | |
| 1 | Access Software | Tex Murphy: Overseer | dobra | 99 | 05/99 |
| 2 | Fox Interactive | The X Files Game | dobra | 165 | 05/99 |
| 3 | Red Orb Entertainment | The Journeyman Project 3 | dobra | 160 | 05/99 |
| 4 | Activision | The Zork Adventure Trilogy | dobra | 145 | 05/99 |
| 5 | Activision | Spycraft | dobra | 49 | 05/99 |
| **Gry sportowe** | | | | | |
| 1 | EA Sports | NBA Live 99 | bardzo dobra | 155 | 13/99 |
| 2 | EA Sports | FIFA 99 | dobra | 155 | 13/99 |
| 3 | X-Games | X-Games Pro Boarder | dobra | 155 | 13/99 |
| 4 | EIDOS | UEFA Champions League | dobra | 165 | 13/99 |
| 5 | EIDOS | M. Owen's World League Soccer 99 | dobra | 165 | 13/99 |
| 6 | EA Sports | Actua Ice Hockey | dobra | 69 | 13/99 |
| **Kierownice komputerowe** | | | | | |
| 1 | Interact | SV-283 V4 FX Force Feedback | bardzo dobra | 604 | 15/99 |
| 2 | Microsoft | Side Winder Force Feedback Wheel | bardzo dobra | 842 | 15/99 |
| 3 | Logitech | Wing Man Formula Force | bardzo dobra | 980 | 15/99 |
| 4 | Saitek | R4 Force Wheel | dobra | 879 | 15/99 |
| 5 | Interact | SV-281 FX Racing Wheel | dobra | 219 | 15/99 |
| 6 | Logic 3 | PC Top Drive 3 | dostateczna | 274 | 15/99 |
| 7 | Destiny | Destiny Force Feedback | dostateczna | 699 | 15/99 |
| **Platformówki** | | | | | |
| 1 | Psygnosis | Lomax | dobra | 49 | 04/99 |
| 2 | GT Interactive Software | Oddworld Abe's Oddysee | dobra | 49 | 04/99 |
| 3 | Leryx Longsoft | Lew Leon | dobra | 49 | 04/99 |
| 4 | Electronics Arts | Croc | dobra | 49 | 04/99 |
| 5 | Grolier Interactive | Banzai Bug | dobra | 49 | 04/99 |
| **Shareware i freeware** | | | | | |
| 1 | René-Gilles Deberdt | Kyodai Mahjongg | dostateczna | 80 | 12/99 |
| 2 | Frank Hollwitz | Soko DX | dostateczna | bezpłatny | 12/99 |
| 3 | Conmeg Spielart | Bubble | dostateczna | bezpłatny | 12/99 |
| 4 | Ultisoft | 777 Slots | dostateczna | 80 | 12/99 |
| 5 | Shepherd's Worlds | Juggernaut Corps | dostateczna | 120 | 12/99 |
| 6 | MVP Software | Rings of the Magi | dostateczna | 80 | 12/99 |
| 7 | Zionic | Brix | dostateczna | bezpłatny | 12/99 |
| **Strategie czasu rzeczywistego** | | | | | |
| 1 | TopWare | Knights and Merchants | bardzo dobra | 49 | 02/99 |
| 2 | Westwood Studios | Dune 2000 | bardzo dobra | 160 | 02/99 |
| 3 | EIDOS | Commandos: Behind Enemy Lines | dobra | 165 | 02/99 |
| 4 | Interactive Magic | Seven Kingdoms | dobra | 79 | 02/99 |
| 5 | Metropolis | Reflux | dobra | 50 | 02/99 |
| 6 | Interplay | Max 2 | dobra | 165 | 02/99 |

| Miejsce | Producent | Nazwa programu | Jakość | Cena zł | Numer |
|---|---|---|---|---|---|
| **Strategie historyczne** | | | | | |
| 1 | Talonsoft | Operational Art of War Volume 1 | bardzo dobra | 59 | 09/99 |
| 2 | Microsoft | Close Combat III The Russian Front | dobra | 232 | 09/99 |
| 3 | Interactive Magic | Great Battles of Caesar | dobra | 79 | 09/99 |
| 4 | Talonsoft | Battleground Napoleon in Russia | dobra | 89 | 09/99 |
| 5 | Microsoft | Great Battles of Alexander | dobra | 79 | 09/99 |
| 6 | Talonsoft | Battleground Gettysburg | dobra | 49 | 09/99 |
| 7 | Microsoft | Close Combat: A Bridge Too Far | dobra | 195 | 09/99 |
| 8 | Marksoft | Fall Weiss 1939 | dobra | 60 | 09/99 |
| **Strzelaniny S-F** | | | | | |
| 1 | Origin | Wing Commander Prophecy | bardzo dobra | 59 | 8/99 |
| 2 | Lucas Arts | Star Wars Rouge Squadron | dobra | 147 | 8/99 |
| 3 | Interplay | Conflict: Freespace | dobra | 165 | 8/99 |
| 4 | Lucas Arts | Star Wars X-wing vs. Tie Fighter | dobra | 159 | 8/99 |
| 5 | Grolier Interactive | Xenocracy | dobra | 75 | 8/99 |
| 6 | TopWare Interactive | Flying Saucer | dobra | 49 | 8/99 |
| **Strzelaniny 3D** | | | | | |
| 1 | Monolith | Shogo | bardzo dobra | 70 | 10/99 |
| 2 | Sierra | Half-Life | bardzo dobra | 165 | 10/99 |
| 3 | GT Interactive | Unreal | bardzo dobra | 169 | 10/99 |
| 4 | Activision | Sin | bardzo dobra | 159 | 10/99 |
| 5 | Activision | Quake II | dobra | 159 | 10/99 |
| **Symulatory lotu** | | | | | |
| 1 | Electronic Arts | Jane's Fighter Anthology | bardzo dobra | 160 | 22/98 |
| 2 | Eidos | JSF | dobra | 99 | 22/98 |
| 3 | Empire | F/A-18 Korea | dobra | 89 | 22/98 |
| 6 | Empire | Flying Corps Gold | dobra | 99 | 22/98 |
| 7 | Interactive Magic | IF-22 | dobra | 49 | 22/98 |
| **Symulatory motocykli** | | | | | |
| 1 | EA Sports | Superbike World Championship | bardzo dobra | 155 | 11/98 |
| 2 | Electronic Arts | Moto Racer 2 | dobra | 155 | 11/98 |
| 3 | Interactive Entertaiment | Castrol Honda Suberbike | dobra | 139 | 11/98 |
| 4 | Microsoft | Motocross Madness | dobra | 207 | 11/98 |
| **Symulatory samochodów wyścigowych** | | | | | |
| 1 | Electronic Arts | Need for Speed III | bardzo dobra | 146 | 6/99 |
| 2 | Codemasters | Colin McRae Rally | dobra | 175 | 6/99 |
| 3 | Sierra | Viper Racing | dobra | 159 | 6/99 |
| 4 | Europress | International Rally Championship | dobra | 79 | 6/99 |
| 5 | Microsoft | Monster Truck Madness 2 | dobra | 220 | 6/99 |
| **Symulacje strategiczne** | | | | | |
| 1 | Interactive Magic | Industry Giant | bardzo dobra | 79 | 23/98 |
| 2 | Interactive Magic | Capitalism Plus | dobra | 49 | 23/98 |
| **Symulatory wyścigów Formuły 1** | | | | | |
| 1 | UbiSoft | Monaco GP Racing Simulation 2 | bardzo dobra | 99 | 25/98 |
| 2 | UbiSoft | F1 Racing Simulation | dobra | 59 | 25/98 |
| 3 | Psygnosis | Formula 1 '97 | dobra | 179 | 25/98 |
| 4 | Midas | Johnny Herbert's GP 1998 | dobra | 99 | 25/98 |
| **Szachy** | | | | | |
| 1 | Mindscape | Chessmaster 6000 | bardzo dobra | 159 | 14/99 |
| 2 | Titus/Mirage | Virtual Chess II | dobra | 99 | 14/99 |
| 3 | Mindscape | Chessmaster 5000 | dobra | 69 | 14/99 |
| 4 | Chessbase | Fritz 5.32 | dobra | 220 | 14/99 |
| **Tanie gry** | | | | | |
| 1 | Infogrames | Prisoner of Ice | dobra | 39 | 03/99 |
| 2 | Metropolis | Nowy Teenagent | dobra | 15 | 03/99 |
| **Zestawy gier** | | | | | |
| 1 | Optimus | Megapak 9 | dobra | 179 | 07/99 |
| 2 | CD Projekt | Action Hall of Fame | dobra | 129 | 07/99 |
| 3 | Optimus | Pięciopak | dobra | 155 | 07/99 |

# Falstart

## Apache-Havoc



**Marcin Przasnyski redaktor dodatku GRY**

Na polski rynek wreszcie trafiła ostateczna (miejmy nadzieję) wersja gry Apache-Havoc. Płytkę z programem możemy kupić wyłącznie wraz z popularnym czasopismem dla graczy, oferującym zachodnie programy w ubogiej oprawie (brak porządnej instrukcji obsługi, kartonowego pudełka, solidnego etui do krążka) za przystępną cenę. Pierwsza wersja gry ukazała się jeszcze w lutym 1999 roku w Anglii i od razu miała pokazać się w innych krajach, w tym w Polsce. Takie informacje otrzymaliśmy wówczas od jej polskiego wydawcy i dlatego też opisaliśmy ją w wydaniu specjalnym Komputer ŚWIATA – GRY. Wytknęliśmy tam jej istotne błędy, podkreślając jednak walory graficzne i koncepcyjne oraz ogólnie wysoką jakość produktu. Wyraziliśmy też nadzieję, że producent wkrótce poprawi rażące niedociągnięcia. Tak się też stało.

Wkrótce po ukazaniu się numeru specjalnego o grach producent – firma Empire Interactive – ogłosiła odsunięcie daty wydania Apache-Havoc w USA i innych krajach. Dlaczego? Oczywiście, zbyt dużo niedoróbek. Błędy gry okazały się zbyt dotkliwe dla klientów z Wielkiej Brytanii, którzy jako pierwsi mieli możliwość w nią zagrać. Poprawiona wersja, znacznie rozbudowana w stosunku do poprzedniej, ukazała się pod koniec maja i dość szybko trafiła do sprzedaży w Polsce.

Gra Apache-Havoc zachowała swoje bogactwo graficzne, które podkreślaliśmy. Usunięto błędy programowe powodujące zawieszanie się i niestabilność gry, poprawiono inteligencję komputerowych przeciwników i wprowadzono elementy konieczne, by symulować pole walki (na przykład możliwość wezwania na pomoc artylerii). Co najważniejsze, przebudowano kampanię na całkowicie dynamiczną. Gracz może teraz także wybrać poziom trudności gry. Tego naprawdę brakowało.



Apache-Havoc – solidna gra, dobra prezencja

W dalszym ciągu nie podoba nam się jednak rozwiązanie problemu współpracy śmigłowców podczas wykonywania zadań wojennych. Odnieśliśmy wrażenie, iż gra symuluje raczej samotny rajd śmigłowcem niż prawdziwe działania wojenne. W obecnym stanie możemy ją jednak śmiało polecić miłośnikom symulacji lotniczych jako solidny, starannie wykonany produkt o wzorowej prezencji.

Intuicja nam podpowiada, że to nie koniec przygód nad kodem Apache-Havoc. Wersja sprzedawana w Polsce oznaczona jest numerem 1.1C, zaś na płytce (oraz w internecie – strona producenta: www.empire.co.uk) znajduje się też poprawka-patch do wersji 1.1D. ■

| Szczegółowe wyniki testu | Waga | 12. miejsce | Ocena |
|---|---|---|---|
| Nazwa gry | | Apache-Havoc | |
| Dystrybutor | | Softpress | |
| Telefon informacyjny | | (601) 857583 | |
| Zalecany wiek gracza | | od 12 lat | |
| **Serwis** | **5%** | | **3,00** |
| Serwis na telefon | 3% | (601) 857583 | 3 |
| Serwis online | 2% | www.softpress.com.pl | 3 |
| **Instalacja** | **40%** | | **4,13** |
| Automatyczny start | 1% | jest | 6 |
| Inf. o ilości zajmowanego miejsca na dysku | 2% | brak | 1 |
| Inf. o ilości wolnego miejsca na dysku | 2% | brak | 1 |
| Opcja instalacji pakietu Direct-X | 3% | jest | 6 |
| Odinstalowanie | 3% | jest | 6 |
| Jakość techniczna podręcznika | 5% | dostateczny | 3 |
| Język i poziom podręcznika | 5% | dostateczny | 3 |
| Karta dźwiękowa SB i kompatybilne | 3% | działa | 6 |
| Karta dźwiękowa Yamaha i kompatybilne | 3% | działa | 6 |
| Karta dźwiękowa ESS i kompatybilne | 3% | działa | 6 |
| Wymaga akceleratora 3D | 5% | tak | 1 |
| Wykorzystuje akcelerator 3D | 5% | tak | 6 |
| **Obsługa** | **10%** | | **4,00** |
| Sterowanie | 6% | klawiatura, dżojstik | 4 |
| Liczba opcji konfiguracyjnych | 4% | duża | 4 |
| **Jakość gry** | **45%** | | **2,96** |
| Płynność grafiki bez akceleracji (P133/32 MB) | 6% | nie działa | 1 |
| Jakość grafiki | 6% | dobra | 4 |
| Dźwięk i muzyka | 11% | dostateczna | 3 |
| Fabuła/zawartość merytoryczna | 6% | dobra | 4 |
| Język gry | 6% | angielski | 1 |
| Grywalność | 10% | dobra | 4 |
| **Ocena częściowa** | **100%** | | **3,53** |
| Punkty dodatnie/ujemne | | | |
| **Cena/Jakość** | | | **3,53** |

| | |
|---|---|
| Jakość | dobra |
| Cena/Jakość | celująca |
| Cena | 30,00 zł |
| Cena/Jakość – sposób wyliczenia | 30,00/3,53 = 8,50 |

**Komputer ŚWIAT — Najlepiej sprzedające się gry – druga połowa czerwca 1999 r.**

**HITY**

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Broken Sword II | Heroes of Might & Magic | Screamer Rally | Commandos II Beyond the Call of Duty | Need for Speed IV | Championship Manager | Phantasmagoria | Return to Krondor | Pro Pilot 98 | Starsiege |
| **cena** | **55 zł** | **149 zł** | **55 zł** | **119 zł** | **155 zł** | **165 zł** | **69 zł** | **159 zł** | **69 zł** | **169 zł** |
| rodzaj | przygodowa | strategiczna | symulator | strategiczna | symulator | sportowa | przygodowa | RPG | symulator | zręcznościowa |
| ocena w naszych testach | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Źródło: Centralny Ośrodek Informacji Gospodarczej

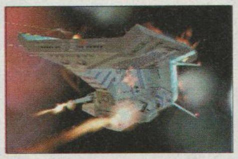
Nie uwzględniono gier dystrybuowanych przez CD Projekt ze względu na brak informacji od dystrybutora

**w skrócie...**



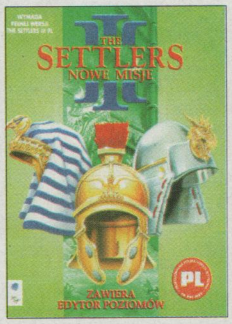
### Zagraj z YES

Popularni w latach siedemdziesiątych gwiazdorzy rocka – grupa YES – skomponują utwór, który zostanie wykorzystany w grze Homeworld. Homeworld to nowa strategia czasu rzeczywistego (gra strategiczna, której akcja rozgrywa się w czasie realnie upływającym). Jest to pierwsza gra z tego gatunku, której akcja rozgrywa się w całkowicie trójwymiarowej przestrzeni kosmicznej. Musimy więc uważać nie tylko na to, co się dzieje po bokach naszych jednostek, ale też na wrogie pojazdy nadlatujące z góry i z dołu. Utwór zespołu YES pod tytułem Homeworld pojawi się zarówno w grze, jak i na jego najnowszej płycie.



### Jeszcze więcej osadników

Firma CD – Projekt wydała właśnie dodatek Settlers III Nowe misje. Jak sam tytuł wskazuje, jest to zestaw nowych misji do popularnej gry strategicznej Settlers III. W pudełku znajdziemy płytę CD-ROM zawierającą trzy kampanie (każda składa się z ośmiu misji), 10 nowych map do gry pojedynczej oraz edytor poziomów. Aby uruchomić ten program, musimy mieć pełną wersję gry.



### Co to właściwie jest...

**01 impuls**
Okres, zazwyczaj jedna minuta (w połączeniach lokalnych TP SA i Netii do tej pory trzy minuty), po którym następuje naliczenie taryfowej stawki opłaty za dany rodzaj połączenia.

**02 sieć komórkowa**
To telefonia wykorzystująca fale radiowe. Analogowa sieć komórkowa to Centertel; ma ona największy zasięg w Polsce, ale także najniższą jakość połączeń i nie eliminuje niebezpieczeństwa podsłuchu ze strony krótkofalowców. GSM jest odmianą cyfrowej sieci komórkowej pracującej z częstotliwością 900 MHz; w Polsce obsługują je dwie firmy: Era i Plus. Najnowocześniejszy system to DCS pracujący w paśmie 1800 MHz – znany pod nazwą Idea; dostępna jest tylko w dużych miastach i ich okolicach.

**03 pre-paid**
Od ang. opłacony z góry – system kart do telefonów komórkowych. Karty pre-paid nie trzeba wkładać do telefonu. Wystarczy podać operatorowi sieci wydrukowany na niej szereg cyfr, by osobiste konto zostało wzbogacone o sumę, na jaką opiewa karta.




# Internet

**Po raz kolejny w tym roku zmieniają się opłaty telekomunikacyjne. Nie oznacza to wyłącznie podwyżek, niektóre połączenia tanieją, a to miła niespodzianka. Jednak szczególne powody do radości mają internauci – od 1 lipca za tę samą cenę będą mogli spędzić na żeglowaniu po stronach WWW dwa razy więcej czasu niż dotychczas**

Buszowanie w internecie jest bardzo czasochłonne. Niektórym zabiera parę minut, innym parę godzin dziennie. Z myślą o nich od 1 lipca 01 impuls w połączeniu lokalnym będzie naliczany co sześć minut (czyli dwa razy rzadziej). Niestety tylko w nocy (od godziny 22 do 8) – za dnia pozostaną trzy minuty. Żeby na tym nie stracić, TP SA równocześnie podnosi cenę impulsu z 26 na 29 groszy. Inaczej mówiąc, koszty poniosą ludzie korzystający z telefonów w ciągu dnia, a tych jest przecież ciągle najwięcej. I to się nazywa mądra polityka!

Ceny połączeń za minutę w ruchu międzymiastowym spadną średnio o osiem groszy. Nie jest to wiele, ale dla ludzi często kontaktujących się z rodziną mieszkającą w innej strefie taryfowej może to oznaczać dłuższe i częstsze rozmowy lub niższe rachunki. Nic nie zmieni się w połączeniach z sieciami komórkowymi – było i jest drogo. W ślad za Telekomunikacją poszedł oczywiście niezależny dostawca usług telekomunikacyjnych – Netia. Tradycyjnie już abonament niebieski jest identyczny z taryfą TP SA, natomiast zielony jest tańszy o trzy-cztery grosze za minutę. Nocą, po dziesiątej, impulsy w połączeniach lokalnych również są naliczane co sześć minut.

Wyraźne ruchy widać też na rynku 02 sieci komórkowych. Plus GSM wyszedł klientom naprzeciw i wprowadził sześć nowych taryf – dla każdego coś miłego. Ceny abonamentów i połączeń są mocno zróżnicowane. W zależności od naszych potrzeb i możliwości finansowych do wyboru będziemy mieli abonamenty od około 30 do ponad 200 złotych. Po raz pierwszy u operatorów pasma 900 MHz pojawiają się minuty wliczone w abonament (15 lub 30). W przeciwieństwie do Idei można je będzie wykorzystać, dzwoniąc do dowolnej sieci (a nie tylko do sieci rodzimej lub TP SA, jak to jest w Idei). Ciekawym pomysłem jest wprowadzenie – obok godzin szczytu i godzin poza szczy-

## Nocny impuls co sześć minut

tem – godzin nocnych. Gdy nasi znajomi również mają telefony w tej sieci, za minutę nocnej rozmowy zapłacimy tylko 30 groszy. Przy rozmowach z trzecią strefą (połączenia ponad 100 km) bardziej opłaci się skorzystać z komórki niż z telefonu kablowego.

Od 18 czerwca w Plusie aktywować telefon można wyłącznie w nowych taryfach. Klienci, którzy zakupili telefon przed tą datą, za 61 złotych mogą zmienić abonament na jeden z nowo wprowadzonych. Szkoda, że oznacza to likwidację najtańszego na rynku abonamentu – Bonusa. Na otarcie łez operator proponuje Simplusa – skórka za wyprawkę.

We wszystkich nowych planach taryfowych Plus GSM – w Relaksie, Echu, Akcji, Partnerze, Firmie oraz Masterze – godziny szczytu obowiązują od poniedziałku do piątku w godzinach od 7 do 20. Taryfa nocna obejmuje cały tydzień pomiędzy 23 a 6. Reszta to czas poza godzinami szczytu – trochę zagmatwane, lecz korzystne dla klientów.

W taryfie Master przy połączeniach międzynarodowych operator nie pobiera żadnych dodatkowych opłat poza tymi, jakie inkasuje TP SA. W cenę abonamentu wliczono również transmisję danych i faksów. W końcu za 213 złotych miesięcznie (i ani minuty wliczonej w abonament) coś się należy.

Niebawem powinna się też wyjaśnić sprawa koncesji na pasma 900 i 1800 MHz. Prawa do

## Komórkowa konkurencja

tej pierwszej częstotliwości uzyska prawdopodobnie Centertel, natomiast w zakresie 1800 MHz zacznie nadawać Plus i Era. Trwają zaciekłe dyskusje – Ministerstwo Łączności żąda niebotycznych sum. Możemy być jednak pewni, że prędzej czy później dojdzie do podpisania umów, a z tej rozgrywki zwycięsko wyjdą konsumenci. W związku z tym wzrośnie zapotrzebowanie na telefony dwusystemowe. Wkrótce też możemy się spodziewać odzewu ze strony Ery GSM na zmiany poczynione przez jej rywalkę – sieć Plus GSM. Już zapowiedziano modyfikację usługi 03 pre-paid – Tak Taka. Mamy nadzieję, że zaraz po nich przyjdzie kolej na korektę w abonamentach i cenach usług. ■

## Porównanie wybranych taryf

Poniższe zestawienie pomoże Czytelnikom w zorientowaniu się w kosztach telefonowania u poszczególnych operatorów.

Przyjęliśmy następujące założenia:

- każda rozmowa trwa nie dłużej niż minutę (osoba wyjątkowo małomówna),
- jedna rozmowa dziennie w tzw. szczycie,
- jedna rozmowa dziennie poza szczytem,
- rozmowy były łączone z abonentem sieci TP SA,
- jedno dziennie sprawdzenie poczty głosowej w szczycie,
- jedno dziennie sprawdzenie poczty głosowej poza szczytem.
- w tabeli uwzględniliśmy najtańsze abonamenty sieci komórkowych. W wypadku Ery GSM i Plus GSM przedstawiliśmy tylko dwa rodzaje abonamentu - z najdroższego korzystają osoby rozmawiające bardzo dużo, zwracające mniej uwagi na koszty. Taryfa Echo zawiera 15 minut rozmów wliczonych w abonament.

| | Plus GSM | | Era GSM | | Idea | | TP SA/Netia | Centertel | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Relaks | Echo | Halo | Biały | Idea 50 | Idea 150 | | super | ekstra |
| Abonament miesięczny | 30,50 | 54,90 | 24,20 | 48,68 | 60,00 | 120,00 | 18,30 | 73,20 | 73,20 |
| 30 rozmów w szczycie | 82,50 | 32,10 | 87,00 | 61,80 | 3,75 | 0,00 | 8,70 | 43,80 | 37,20 |
| 30 rozmów poza szczytem | 31,20 | 31,20 | 32,40 | 32,70 | 3,75 | 0,00 | 8,70 | 11,10 | 9,30 |
| Poczta głosowa w szczycie | 60,30 | 53,10 | 8,70 | 48,90 | 0,00 | 0,00 | - | 11,10 | 9,30 |
| Poczta głosowa poza szczytem | 23,70 | 23,70 | 8,70 | 19,80 | 0,00 | 0,00 | - | 11,10 | 9,30 |
| Identyfikacja numeru | 6,10 | 6,10 | - | 9,15 | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 | 0,00 |
| Rachunek miesięczny brutto w zł | 234,30 | 201,10 | 136,80 | 211,88 | 67,50 | 120,00 | 35,70 | 150,30 | 138,30 |

| Usługi standardowe | |
|---|---|
| Przyłączenie do sieci | |
| Abonament miesięczny | |
| Połączenia wewnątrzsieciowe (np. abonent TP SA dzwoni do abonenta TP SA) | |
| Połączenia pozasieciowe (np. abonent TP SA dzwoni do abonenta Era GSM) | 8.00-20.00<br>20.00-8.00 |
| Połączenia międzynarodowe[1] (do abonenta sieci kablowej) | 8.00-20.00<br>8.00-20.00 |
| **Usługi dodatkowe** | |
| Zastrzeżenie numeru | miesięcznie: |
| Przeniesienie połączenia[2] | bezpłatnie |
| Oczekiwanie na połączenie[3] | bezpłatnie |
| Zawieszenie połączenia[4] | bezpłatnie |
| Poczta głosowa – wersja podstawowa | bezpłatnie |
| Połączenie konferencyjne[5] | bezpłatnie |
| Identyfikacja rozmówcy | bezpłatnie |
| Zmiana numeru telefonu | 50,00 zł |
| Zawieszenie usług na życzenie | 150,00 zł |
| Wznowienie usług | bezpłatnie |
| Zmiana planu taryfowego | 30,00 zł |
| Rachunek szczegółowy | bezpłatnie |
| Bezpłatna informacja telefoniczna | 0 800 123 456 |
| **Uwagi** | |

# dla nocnych marków

| | TP SA (kablowa) | CENTERTEL (analogowa) SUPER | CENTERTEL (analogowa) EXTRA | NETIA (kablowa) niebieska | NETIA (kablowa) zielona |
|---|---|---|---|---|---|
| **Usługi standardowe** | | | | | |
| Przyłączenie do sieci | 561,20 zł | 50 zł | | 561,20 zł | |
| Abonament miesięczny | 18,30 zł | 73,20 zł | | 18,30 zł | 21,96 zł |
| Połączenia wewnątrzsieciowe (np. abonent TP SA dzwoni do abonenta TP SA) | połączenia lokalne / międzymiast. do 100 km / międzymiast. ponad 100 km<br>8.00-18.00: 0,29 zł / 0,59 zł / 0,78 zł<br>18.00-22.00: 0,29 zł / 0,44 zł / 0,59 zł<br>22.00-8.00: 0,29 zł / 0,29 zł / 0,39 zł | 8-00-22.00: 1,16 zł<br>22.00-8.00: 0,37 zł | 0,98 zł<br>0,31 zł | połączenia lokalne / międzymiast. do 100 km / ponad 100 km<br>08.00-18.00: 0,29 zł / 0,59 zł / 0,78 zł<br>18.00-22.00: 0,29 zł / 0,44 zł / 0,59 zł<br>22.00-08.00: 0,29 zł / 0,29 zł / 0,39 zł | połączenia lokalne / międzymiast. do 100 km / ponad 100 km<br>0,28 zł / 0,56 zł / 0,74 zł<br>0,28 zł / 0,43 zł / 0,56 zł<br>0,28 zł / 0,28 zł / 0,38 zł |
| Połączenia pozasieciowe (np. abonent TP SA dzwoni do abonenta Era GSM) | 8.00-18.00: 1,71 zł<br>18.00-22.00: 1,28 zł<br>22.00-8.00: 0,85 zł | 8.00-22.00: 1,46 zł<br>22.00-8.00: 0,37 zł | 1,24 zł<br>0,31 zł | 08.00-18.00: 1,71 zł<br>18.00-22.00: 1,28 zł<br>22.00-08.00: 0,85 zł | 1,61 zł<br>1,21 zł<br>0,81 zł |
| Połączenia międzynarodowe[1] (do abonenta sieci kablowej) | strefa 1: 1,70 zł; strefa 4: 2,28 zł; strefa 7: 7,63 zł<br>strefa 2: 1,89 zł; strefa 5: 2,56 zł<br>strefa 3: 2,06 zł; strefa 6: 4,22 zł | opłata wg taryfy powyżej + opłata TP SA<br>8.00-22.00: 1,46 zł<br>22.00-8.00: 0,37 zł | <br>1,24 zł<br>0,31 zł | strefa 1: 1,70 zł; strefa 4: 2,28 zł; strefa 7: 7,58 zł<br>strefa 2: 1,89 zł; strefa 5: 2,56 zł<br>strefa 3: 2,06 zł; strefa 6: 4,22 zł | strefa 1: 1,60 zł; strefa 4: 2,15 zł; strefa 7: 7,15 zł<br>strefa 2: 1,78 zł; strefa 5: 2,42 zł<br>strefa 3: 1,94 zł; strefa 6: 3,99 zł |
| **Usługi dodatkowe** | | | | | |
| Zastrzeżenie numeru | bezpłatne | miesięcznie 6,10 zł, aktywacja blokady 33,55 zł | | w ramach abonamentu | |
| Przeniesienie połączenia[2] | połączenie według taryfy | bezpłatnie | | połączenie według taryfy | |
| Oczekiwanie na połączenie[3] | bezpłatnie | miesięcznie 6,10 zł, jednorazowo 9,15 zł | | bezpłatnie | |
| Zawieszenie połączenia[4] | bezpłatnie | bezpłatnie | | bezpłatnie | |
| Poczta głosowa – wersja podstawowa | – | 0,37 zł | 0,31 zł | – | |
| Połączenie konferencyjne[5] | połączenie 0,51 zł | bezpłatnie | | 0,59 zł | 0,56 zł |
| Identyfikacja rozmówcy | bezpłatnie[6] | bezpłatnie | | – | |
| Zmiana numeru telefonu | 9,76 zł | 50,00 zł | | 9,76 zł | |
| Zawieszenie usług na życzenie | bezpłatnie | – | | bezpłatnie | |
| Wznowienie usług | bezpłatnie | – | | bezpłatnie | |
| Zmiana planu taryfowego | – | – | | bezpłatnie | |
| Rachunek szczegółowy | do 3 stron 3,66 zł; za każdą następną stronę 0,61 zł | miesięcznie: 13,42 zł, jednorazowo: 20,13 zł | | do 3 stron 3,66 zł; za każdą następną: 0,61 zł | |
| Bezpłatna informacja telefoniczna | 0 800 300 800 | 0 800 123 456 | | | |
| **Uwagi** | Zamieszczono jedynie taryfy połączeń automatycznych. Zaliczenie w połączeniu miejskim co 3 minuty, międzymiastowe i międzynarodowe co 1 minutę | Można wybrać jeden z dwóch abonamentów, w zależności od tego, czy większość rozmów odbywamy w szczycie, czy poza szczytem | | Zaliczenie w połączeniu lokalnym co 3 minuty, międzymiastowe i międzynarodowe co 1 minutę. W weekendy i święta w godzinach 8.00-22.00 obowiązuje taryfa z godzin 18.00-22.00 | |

[1] lista podziału krajów na strefy dostępna w TP SA lub w internecie http://www.tpsa.pl./taryfy, [2] wywołanie telefoniczne zostaje przekazane pod inny (uprzednio ustalony) numer, [3] w czasie prowadzenia rozmowy zostaniemy powiadomieni o tym, że ktoś inny do nas dzwoni [4] możliwość zawieszenia rozmowy, aby odebrać lub wykonać inne połączenie, [5] możliwość rozmowy więcej niż dwóch osób jednocześnie [6] Identyfikacja rozmówcy jest możliwa w cyfrowych centralach telefonicznych. Usługa ta jest bezpłatna.

## IDEA CENTERTEL (DCS)

| | IDEA 50 | | IDEA 150 | |
|---|---|---|---|---|
| Przyłączenie do sieci | 100,00 zł | | bezpłatnie | |
| Abonament miesięczny | 60,00 zł | | 120,00 zł | |
| Połączenia wewnątrzsieciowe | 0,75 zł | | 0,65 zł | |
| Połączenia pozasieciowe | regionalne stacjonarne | zamiejscowe GSM/NMT | regionalne stacjonarne | zamiejscowe GSM/NMT |
| | 0,75 zł | 1,50 zł | 0,65 zł | 1,30 zł |
| | 0,75 zł | 0,75 zł | 0,65 zł | 0,65 zł |
| Połączenia międzynarodowe | opłata poniżej + opłata TP SA | | | |
| | 1,50 zł | | 1,30 zł | |
| | 0,75 zł | | 0,65 zł | |
| Zastrzeżenie numeru | 6,00 zł; jednorazowo 12,00 zł | | | |
| Uwagi | Abonament IDEA 50 zawiera 50 minut, a IDEA 150 – 150 minut bezpłatnych rozmów | | | |

## PLUS GSM

| | Taryfy poprzednie | Bonus | Contact | Business | Prestige | Taryfy aktualne | Relaks | Echo | Akcja | Partner | Firma | Master |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Przyłączenie do sieci | | | | | | 610,00 zł | | | | | | |
| Abonament miesięczny | | 12,20 zł | 42,70 zł | 91,50 zł | 176,90 zł | | 30,50 zł | 54,90 zł | 79,30 zł | 103,70 zł | 152,50 zł | 213,50 zł |
| Połączenia wewnątrzsieciowe | 7.00-20.00 | 2,81 zł | 2,20 zł | 1,46 zł | 1,04 zł | szczyt | 2,01 zł | 1,77 zł | 1,40 zł | 1,04 zł | 0,79 zł | 0,67 zł |
| | 20.00-7.00 | 1,59 zł | 0,92 zł | 0,67 zł | 0,61 zł | poza szczytem | 0,79 zł | 0,79 zł | 0,55 zł | 0,55 zł | 0,79 zł | 0,55 zł |
| | | | | | | w nocy | 0,30 zł | 0,30 zł | 0,30 zł | 0,30 zł | 0,30 zł | 0,30 zł |
| Połączenia pozasieciowe | 7.00-20.00 | 2,81 zł | 2,20 zł | 1,46 zł | 1,04 zł | szczyt | 2,75 zł | 2,14 zł | 1,65 zł | 1,28 zł | 0,92 zł | 0,92 zł |
| | 20.00-7.00 | 1,59 zł | 0,92 zł | 0,67 zł | 0,61 zł | poza szczytem i w nocy | 1,04 zł | 1,04 zł | 0,79 zł | 0,79 zł | 0,92 zł | 0,67 zł |
| Połączenia międzynarodowe | opłata jak w połączeniu pozasieciowym + opłata TP SA | | | | | opłata jak w połączeniu pozasieciowym + opłata TP SA | | | | | | opłata TP SA |
| Zastrzeżenie numeru | bezpłatnie | | | | | | | | | | | |
| Przeniesienie połączenia | miesięcznie | 9,15 zł | 9,15 zł | 9,15 zł | bezpłatnie | bezpłatnie | | | | | | |
| Oczekiwanie na połączenie | miesięcznie | 9,15 zł | 9,15 zł | 9,15 zł | bezpłatnie | | 9,15 zł | 9,15 zł | 9,15 zł | 9,15 zł | bezpłatnie | bezpłatnie |
| Zawieszenie połączenia | miesięcznie | 9,15 zł | 9,15 zł | 9,15 zł | bezpłatnie | | 9,15 zł | 9,15 zł | 9,15 zł | 9,15 zł | bezpłatnie | bezpłatnie |
| Poczta głosowa – wersja podstawowa | 7.00-20.00 | 1,95 zł | 1,71 zł | 1,10 zł | 0,73 zł | szczyt | 2,01 zł | 1,77 zł | 1,40 zł | 1,04 zł | 0,79 zł | 0,67 zł |
| | 20.00-7.00 | 1,10 zł | 0,85 zł | 0,49 zł | 0,37 zł | poza szczytem | 0,79 zł | 0,79 zł | 0,55 zł | 0,55 zł | 0,79 zł | 0,55 zł |
| Połączenie konferencyjne | miesięcznie | 9,15 zł | 9,15 zł | 9,15 zł | bezpłatnie | | 9,15 zł | 9,15 zł | 9,15 zł | 9,15 zł | bezpłatnie | bezpłatnie |
| Identyfikacja rozmówcy | | 6,10 zł | 6,10 zł | bezpł. | bezpłatnie | | 6,10 zł | 6,10 zł | 6,10 zł | bezpł. | bezpł. | bezpł. |
| Zmiana numeru telefonu | 61,00 zł | | | | | | | | | | | |
| Zawieszenie usług na życzenie | 122,00 zł | | | | | | | | | | | |
| Wznowienie usług | bezpłatnie | | | | | | | | | | | |
| Zmiana planu taryfowego | 61,00 zł | | | | | | | | | | | |
| Rachunek szczegółowy | bezpłatnie | | | | | | | | | | | |
| Bezpłatna informacja telefoniczna | 0 800 601 601 | | | | | | | | | | | |
| Uwagi | Za każde rozpoczęte 30 sekund naliczana jest połowa stawki (w abonamencie Bonus zawsze co 60 sekund). W weekendy i święta nie ma godzin szczytu. W nowych taryfach połączenie ze skrzynką głosową w nocy kosztuje 30 groszy. Abonament Echo zawiera 15 minut, a Akcja 30 minut rozmów wliczonych w abonament | | | | | | | | | | | |

## ERA GSM

| | Halo | | biały | błękitny | granatowy |
|---|---|---|---|---|---|
| Przyłączenie do sieci | 640,50 zł | | | 640,50 zł | |
| Abonament miesięczny | 24,28 zł | | 48,68 zł | 109,68 zł | 158,48 zł |
| Połączenia wewnątrzsieciowe | 9.00-17.00 2,12 zł | 7.00-20.00 | 1,88 zł | 1,15 zł | 0,90 zł |
| | 17.00-9.00 0,90 zł | 20.00-7.00 | 0,90 zł | 0,54 zł | 0,41 zł |
| Połączenia pozasieciowe | 9.00-17.00 2,91 zł | 7.00-20.00 | 2,06 zł | 1,33 zł | 1,09 zł |
| | 17.00-9.00 1,08 zł | 20.00-7.00 | 1,08 zł | 0,72 zł | 0,60 zł |
| Połączenia międzynarodowe | opłata poniżej + opłata TP SA | | | | |
| | 9.00-17.00 2,91 zł | 7.00-20.00 | 2,06 zł | 1,33 zł | 1,09 zł |
| | 17.00-9.00 1,08 zł | 20.00-7.00 | 1,08 zł | 0,72 zł | 0,60 zł |
| Zastrzeżenie numeru | bezpłatnie | bezpłatnie | | | |
| Przeniesienie połączenia | bezpłatnie | bezpłatnie | | | |
| Oczekiwanie na połączenie | miesięcznie 9,15 zł | miesięcznie | 9,15 zł | bezpłatnie | bezpłatnie |
| Zawieszenie połączenia | miesięcznie 9,15 zł | miesięcznie | 9,15 zł | bezpłatnie | bezpłatnie |
| Poczta głosowa – wersja podstawowa | 9.00-17.00 0,29 zł | 7.00-20.00 | 0,29 zł | bezpłatnie | bezpłatnie |
| | 17.00-9.00 0,29 zł | 20.00-7.00 | 0,29 zł | bezpłatnie | bezpłatnie |
| Połączenie konferencyjne | miesięcznie 12,20 zł | miesięcznie | 12,20 zł | bezpłatnie | bezpłatnie |
| Identyfikacja rozmówcy | 3,05 zł | 3,05 zł | | bezpłatnie | bezpłatnie |
| Zmiana numeru telefonu | 158,60 zł | 158,60 zł | | | |
| Zawieszenie usług na życzenie | 85,40 zł | | | | |
| Wznowienie usług | | bezpłatnie | | | |
| Zmiana planu taryfowego | | bezpłatnie | | | |
| Rachunek szczegółowy | 3,05 zł | | 3,05 zł | bezpłatnie | bezpłatnie |
| Bezpłatna informacja telefoniczna | 0 800 602 900 | | | | |
| Uwagi | Opłata naliczana jest za pierwszą minutę, a następnie za każde 30 sek. połowa stawki. Stawki 20.00-7.00 obowiązują także w weekendy i święta | | | | |

**Co to właściwie jest...**

**01 SMS**
SMS (od ang. Short Message Service – krótka wiadomość tekstowa) to wiadomość nie dłuższa niż 160 znaków, którą można wysłać bezpośrednio z telefonu komórkowego. Adresat będzie mógł ją odczytać na ekranie swojego aparatu.

**02 e-mail**
Forma przekazu informacji w postaci listów elektronicznych (czyli dokumentów, które można zobaczyć na ekranie komputera) wymienianych przez użytkowników sieci komputerowej, takiej jak na przykład internet. Nazwą tą określa się również pojedynczy list elektroniczny. E-mail, oprócz tekstu, może także zawierać załączniki o dowolnej treści – np. muzykę, obrazy wideo. Od ang. electronic mail – poczta elektroniczna.

**03 port podczerwieni**
Element stosowany również w pilotach sterujących telewizorem. Dzięki niemu możliwa jest komunikacja bez użycia przewodów.

**04 telefon dwusystemowy**
Telefon pracujący w dwóch systemach telefonii komórkowej: GSM (Plus, Era) i DCS (Idea).

**05 alarm wibracyjny**
Zamiast natarczywie piszczeć, telefon komórkowy wibruje, powiadamiając nas o rozmowie w dyskretny sposób. Wibracje są wytwarzane przez obracający się elektromagnes.

**06 ISDN**
Cyfrowa sieć telefoniczna. W przeciwieństwie do tradycyjnej sieci analogowej została stworzona do przekazywania nie tylko mowy, lecz także danych w postaci cyfrowej. Nie występują w niej typowe dla tradycyjnego przekazu zakłócenia jak szumy lub trzaski, a transmisja jest szybsza.

# Komórkowy e-mail

Nasza mała komórka działająca w sieci Era GSM oprócz wysyłania i odbierania 01 SMS-ów będzie pozwalać na korespondencję ze znajomymi za pośrednictwem poczty elektronicznej (02 e-mail). Wszędzie, gdzie się znajdziemy, będziemy mogli sprawdzić pocztę i wcale nie będzie nam do tego potrzebny komputer. Aktywacja Eranetu, bo tak się nazywa ta usługa, kosztuje 12,20 złotych, miesięczny abonament również 12,20 złotych, natomiast odczyt i wysłanie wiadomości e-mail za pośrednictwem SMS-ów – za każdym razem 61 groszy. Do końca września obowiązywać będzie taryfa promocyjna: miesięczny abonament kosztuje złotówkę, a SMS-y – po 25 groszy. Niestety, nie obyło się bez małego haczyka. Maksymalna długość SMS-ów wynosi 160 znaków (od czego należy odjąć adres e-mailowy i temat wiadomości). Jeżeli ktoś przyśle do nas dłuższą wiadomość, będziemy musieli zgłosić się po jej pozostałą część, wysyłając SMS – to kosztuje. W tej sytuacji lepiej uprzedzić znajomych, by nie rozpisywali się zanadto, oczywiście w trosce o nasze fundusze. Uruchamiając tę usługę, otrzymujemy skrzynkę o pojemności 3 MB. Coraz więcej osób ma więcej niż jeden telefon komórkowy, głównie dzięki częstym promocjom. Najczęściej stary telefon sprzedajemy za symboliczną sumę lub oddajemy. Niektórzy montują go jednak na stałe w samochodzie.



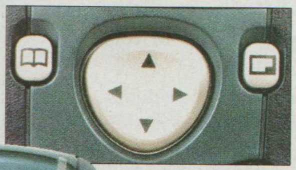

**Za 50 groszy będziemy mogli wysłać z komórki e-mail do znajomych na całym świecie**

Aby nie płacić dwóch rachunków, przy każdym wejściu do auta przekładają kartę SIM z jednego aparatu do drugiego. Kłopotliwe, lecz cóż począć – trzeba oszczędzać. Rozwiązaniem może być Eratandem – usługa wprowadzana właśnie przez Erę GSM. Za 73 złote nowi i dotychczasowi klienci będą mogli wykupić dwie bliźniacze karty SIM. Wystarczy włożyć jedną do przenośnej komórki, drugą zaś umieścić w samochodzie. Do obu kart przypisany jest ten sam numer telefonu. Niestety oba telefony nie mogą działać jednocześnie. Po każdym wejściu do samochodu, gdy chcemy korzystać z zamontowanego tam telefonu, musimy go aktywować, wprowadzając specjalny kod. Jeżeli zdarzy się nam o tym zapomnieć, zadzwoni telefon znajdujący się w kieszeni, a wtedy możemy mieć nieprzyjemności ze strony policji.

**Informacje:**
Era GSM
tel.: 0800 602900

# Dobrze wyposażona komórka

Telefony komórkowe stają się coraz bardziej opasłe – muszą zmieścić coraz więcej rozmaitych mniej lub bardziej użytecznych funkcji. Nikogo już nie dziwi obszerna książka telefoniczna, zegar z kalendarzem czy wysyłanie i odbieranie SMS-ów. W ciągu tych paru lat pojawił się jednak szereg nowych funkcji (bezgłośne powiadamianie, 03 port podczerwieni). Są one jednak przez producentów bardzo drogo cenione, dlatego w tańszych aparatach jeszcze nie są zbyt powszechne. Sytuację tę może odmienić nowy telefon komórkowy – Panasonic EB-GD 70. Wyposażony jest w duży, czytelny wyświetlacz (trzy linie po 16 znaków) i alarm wibracyjny. Może nagrać 50 sekund mowy, umożliwia też prowadzenie rozmowy bez trzymania aparatu przy uchu (funkcja głośnego mówienia). Ma także tradycyjny dla Panasonica duży, wygodny przycisk do nawigacji po menu. Niestety jego słabą stroną jest mało wytrzymała bateria, która wystarcza tylko na 84 godziny czuwania. Może kogoś pocieszy to, że aparat pracuje w dwóch systemach – w pasmach 900 i 1800 MHz. Nowy Panasonic jest dostępny w promocji sieci Plus GSM w cenie 914 złotych.



**Przycisk nawigacyjny znamy już ze starszych telefonów Panasonica**




**Informacje:**
Panasonic
tel.: (022) 6306101

# Zalew Ericssonów

Model T28 to kolejny telefon komórkowego firmy Ericsson, który zostanie w tym roku wprowadzony na nasz rynek. Jest to 04 telefon dwusystemowy – działa w pasmach 900 i 1800 MHz. W T28 zastosowano najcieńszą baterię na świecie – ma zaledwie 1,5 mm grubości. Wyposażony jest w 05 alarm wibracyjny, co zapewnia pełną dyskrecję. Numery z książki telefonicznej można wybierać za pomocą klawiatury lub głosu – wystarczy wymówić nazwę firmy lub nazwisko osoby, do której chcemy się dodzwonić. By odebrać rozmowę, wystarczy otworzyć klapkę (dotychczas trzeba ją było podnieść, teraz jest do tego przycisk z boku telefonu), która jednocześnie chroni klawisze przed przypadkowym naciśnięciem. Komórkę można dostosować do naszych potrzeb, ustawiając preferencje użytkownika. Prawdopodobnie z myślą o biznesmenach zawiera ona ogromnie pojemną książkę numerów, w której można zapisać do 250 pozycji (dodatkowo na karcie mieści się jeszcze około 100). Aparat dostępny będzie w Polsce we wrześniu. Cena nie jest jeszcze ustalona.

**Informacje:** Ericsson
tel.: (022) 6916000



**Bateria w telefonie T28 ma zaledwie 1,5 mm**

# Tani aparat ISDN

Euromaster Data to najnowszy telefon dostępny w firmie Asterix. Można się stać jego właścicielem już za 790 złotych, co jak na aparat działający w sieci 06 ISDN stanowi umiarkowaną cenę. Wyposażony jest w dwurzędowy wyświetlacz, na którym są wyświetlane wszystkie funkcje. Obsługa odbywa się w jednym z ośmiu języków – między innymi i po polsku. Urządzenie zapamiętuje pięć ostatnich numerów, ich listę można wzbogacić o 10 zrealizowanych i niezrealizowanych połączeń. Jeżeli nie mamy pod ręką kawałka papieru, aby zapisać właśnie dyktowany nam przepis na zupę, można skorzystać z funkcji notatnika. Podobnie jak w komórkach, można wybrać jedną z dziesięciu melodii, jaką chcemy usłyszeć, gdy ktoś do nas zadzwoni. I tu kolejna analogia: aparat można zabezpieczyć przed dostępem niepowołanych osób, jest on chroniony kodem PIN.



**Informacje:** Asterix
tel.: (042) 6305145


Wolność, Młodość, Rozmowność
Masz dużo do powiedzenia? To powiedz. Albo, jeśli wolisz prześlij. Krótko i treściwie SMS-em. Wyczerpująco, e-mail-em przez eranet. A wszystko przez telefon w sieci Era GSM. Masz teraz do tego celu specjalny pakiet XL - pakiet, który dużo może.
Twój pakiet XL
TWOJA ERA
eranet
Twoja era
Twój pakiet XL za jedyne 149 zł** to:
• Telefon
Alcatel One Touch Easy Hands Free - telefon, który też może dużo. Może mówić na głos (funkcja "hands free") i umie być dyskretny (dodatkowa bateria wibracyjna).
• Aktywacja w dowolnym planie taryfowym
Cztery taryfy, a wśród nich tania taryfa Halo z najdłuższym czasem "poza szczytem".
• Promocyjny zestaw usług XL:
Poczta Elektroniczna w Eranet – za 1 zł** miesięcznie do 30.09.1999. W prosty sposób możesz wysłać lub odczytać e-mail przesłany do Ciebie. Nie musisz mieć przy sobie komputera, wystarczy do tego Twój telefon komórkowyw sieci Era GSM.
SMS: za pół ceny do 30.09.1999.
Jednorazowa opłata za aktywację Poczty Elektronicznej – 10zł **.
Zestaw usług XL dostępny jest również przy zakupie dowolnego telefonu oferowanego przez sieć Era GSM.
Zapraszamy do salonów i sklepów firmowych Era GSM: • Bydgoszcz, ul. Focha 4 • Gdańsk, ul. Podwale Grodzkie 5 • Katowice, al. W. Korfantego 5 • Kielce, ul. Sienkiewicza 78 • Kraków, ul. Królewska 67 • Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 68 • Łódź, ul. Piotrkowska 103/105 • Poznań, ul. Murawa 2 • Rzeszów, ul. Lisa Kuli 9d • Szczecin, ul. Wojska Polskiego 14 • Warszawa, ul. Złota 70, Al. Jerozolimskie 11/19, ul. Puławska 15 • Wrocław, ul. Świdnicka 19 oraz do dealerów Era GSM.
* Szczegółowy regulamin promocji dostępny w punktach sprzedaży. Oferta ograniczona czasowo. Sprzedaż do wyczerpania zapasów.
** Cena netto.
INFOLINIA: 0 800 602 900 Internet: www.eragsm.com.pl telegazeta: str. 602
Twoja era
era GSM

**Drogowskaz**



**Co to właściwie jest...**

**01 RDS**
System prezentacji danych emitowanych przez stację radiową, może to być np. nazwa stacji, telefon kontaktowy itp. Ponadto RDS umożliwia przekazywanie informacji o sytuacji na drogach. Korzystanie z RDS-u wymaga od użytkownika zakupienia odbiornika radiowego obsługującego RDS. Od ang. Radio Data System – system danych radiowych.

**02 AF**
Funkcja systemu RDS. Gdy odbiornik radiowy wykryje, że jest w zasięgu innej stacji, nadającej ten sam program, którego słuchamy, jednak zapewniającej mocniejszy sygnał, nastąpi automatyczne przełączenie na tę stację. Od ang. alternative frequency.

**03 TA**
Funkcja systemu RDS. Wyszukuje ona nadawane przez radio komunikaty o sytuacji na drogach. W momencie znalezienia nadawanego komunikatu włączane jest jego odtwarzanie, niezależnie od włączonych innych źródeł dźwięku, np. kasety lub płyty CD. Od ang. traffic annoucements.

**04 PTY**
Funkcja systemu RDS. Niektóre stacje radiowe nadają łącznie z audycjami ich cyfrowe identyfikatory określające charakter tych audycji. Ustawienie w radioodbiorniku dowolnego typu audycji (np. sportowe, muzyczne) spowoduje wyszukanie wśród wszystkich dostępnych stacji aktualnie nadawanych audycji tego typu. Od ang. property.

**05 RT**
Najpowszechniej wykorzystywana funkcja systemu RDS. Pozwala ona na prezentację informacji tekstowych (np. nazwy stacji) bezpośrednio na wyświetlaczu radioodbiornika. Od ang. radio text.




# Orkiestra na czterech kółkach

**Któż nie lubi słuchać muzyki podczas długiej podróży samochodem. Skoro jednak już coś ma grać, to niech gra dobrze! Zobaczmy, jak powinien wyglądać nasz zestaw audio**

Cechą charakterystyczną sprzętu w samochodzie jest fakt, że (w odróżnieniu od zestawów domowych) właściwie jedyne, co się rzuca w oczy, to sam odtwarzacz (radio) – najczęściej głośników nie widać wcale albo trzeba ich dobrze poszukać. Co z tego wynika? Wiele osób po prostu nie lubi wydawać pieniędzy na coś, czego nie widać. Dlatego często płacimy niewspółmiernie wysokie ceny za odtwarzacze (którym brakuje chyba już tylko basenu z bąbelkami), a potem podłączamy do nich głośniki o kilka klas gorsze. Takie zestawy nie mogą brzmieć dobrze.

## Priorytety

Technologię konstruowania i wytwarzania wzmacniaczy, odtwarzaczy i innej elektroniki producenci opanowali już wiele lat temu. Teraz ich uwaga koncentruje się na szlifowaniu i tak już wyśrubowanych parametrów oraz na wzbogacaniu sprzętu drobnymi dodatkami. Jednak głośnik (ten z dolnej i średniej półki) to ciągle jeszcze urządzenie wielce niedoskonałe, które jednak ma olbrzymi wpływ na jakość słuchanej muzyki. Dlatego ważne jest, aby więcej uwagi poświęcić kolumnom głośnikowym niż całej reszcie – wzmacniaczowi, odtwarzaczowi (kasetowemu lub CD) i radioodbiornikowi.

Głośniki miewają różne konstrukcje i oferowane są w bardzo różnych cenach. Jednak nie zawsze warto kupować te najdroższe – przy wyborze najważniejsze jest, aby głośniki były prawidłowo dobrane zarówno do wzmacniacza w naszym radioodtwarzaczu, jak i do samego samochodu.

## Nagłośnienie

Właściwy dobór głośników do rodzaju kabiny samochodu może być równie trudny jak prawidłowe nagłośnienie sali koncertowej. Nieregularny kształt, kiepskie akustycznie materiały pokrywające od wewnątrz karoserię oraz praktycznie brak możliwości ustawienia głośników na wprost słuchacza nie ułatwiają poprawnej instalacji głośników.

Kupując samochód z fabryczną instalacją audio, nie należy spodziewać się doskonałego poziomu nagłośnienia. Częstą praktyką jest oferowanie w wyposażeniu jedynie podstawowych jej elementów – odtwarzacza i dwóch lub czterech głośników. Po bardziej złożoną instalację musimy się pofatygować do specjalistycznego zakładu montującego sprzęt audio.

## Konstrukcje

Warto zastanowić się nad dodaniem głośników do konfiguracji ustalonej przez producenta samochodu lub nad ich wymianą. Jakie jednak wybrać? Lwią część katalogów z głośnikami samochodowymi zajmują tzw. konstrukcje koncentryczne – głośnik będący zlepkiem dwóch lub trzech zamkniętych we wspólnej obudowie. Dzięki temu ma parametry porównywalne z domową kolumną, w skład której wchodzi zwykle kilka głośników: nisko-, średnio- i wysokotonowy. Jest to dobre rozwiązanie ze względu na oszczędność miejsca (a tego w samochodzie mamy zawsze za mało), jednak fakt, że ów głośnik będzie umieszczony na wysokości nóg z całą pewnością nie wpłynie pozytywnie na brzmienie. Dlatego zdecydowanie lepszym rozwiązaniem jest zestaw złożony z kilku specjalnych głośników, gdzie każdy ma swoje zadanie do wykonania: malutki głośnik wysokotonowy (tzw. tweeter) montujemy zwykle w desce rozdzielczej (np.




**Manipulator mocowany pod kierownicą pozwala obsługiwać radioodtwarzacz bez odrywania rąk od kierownicy**



koło wylotów dmuchawy lub w drzwiach przy regulatorach ustawienia lusterek), głośnik średniotonowy powinien się znaleźć w fabrycznych otworach w drzwiach, a głośnik niskotonowy (basowy) najlepiej ulokować w bagażniku lub na tylnej półce.

No i stało się – mamy instalację głośnikową z prawdziwego zdarzenia. Czy już możemy liczyć na czyste brzmienie wysokich tonów oraz odpowiednią głębię i moc basu? To zależy jeszcze od paru czynników...

Tanie głośniki w drzwiach całkowicie wystarczą, jeżeli będziemy jedynie słuchać muzyki z kaset magnetofonowych lub niezbyt nowoczesnego radia. Zapewnią one podstawowy poziom nagłośnienia kabiny. Jednak żeby sobie bardziej uprzyjemnić podróżowanie, zwłaszcza gdy słuchamy dużo muzyki z płyt CD, trzeba czegoś więcej – i tu właśnie należy sięgnąć po katalogi dla wtajemniczonych.

Najpierw jednak warto zapoznać się z podstawowymi elementami sprzętu audio oraz ich funkcjami, aby przy przeglądaniu katalogu nie zgubić się w gąszczu marketingowych pochwał na cześć nawet najprostszego i przestarzałego modelu.

## Tuner

Obecnie sprzedawane odtwarzacze samochodowe jeszcze kilka lat temu mogłyby być wzięte za rekwizyt z filmu science-fiction: kolorowe wyświetlacze z przelatującymi nazwami stacji radiowych, inteligentne wyszukiwanie stacji, zdalne sterowanie... Dzięki postępowi w elektronice i technice cyfrowej radioodtwarzacze stały się prostsze i przyjemniejsze w obsłudze. Dziś już niemal obowiązkową funkcją tunera radiowego jest system **01 RDS**. Jego zalety podczas podróży trudno przecenić. Na przykład: słuchając ogólnopolskiej sieci radiowej, wystarczy raz dostroić do niej radio, a gdy wyjeżdżamy z zasięgu nadajnika stacji, odbiornik sam się przestroi na odpowiednią częstotliwość innego nadajnika emitującego ten sam program. Tak działa funkcja **02 AF**. Gdy chcemy słuchać kaset (lub płyt), a interesują nas nadawane przez radio wiadomości drogowe, funkcja **03 TA** oszczędzi nam nerwowego polowania na wiadomości – w odpowiednim momencie odtwarzacz automatycznie się zatrzyma, przełączy na radio, pozwoli wysłuchać informacji o korkach, zatorach i robotach drogowych czyhających na trasie, a następnie z powrotem włączy naszą ulubioną kasetę (lub płytę). A gdy znudzą nam się kasety i chcemy posłuchać radia, lecz nie znamy tematyki programów lokalnych? Na przykład mamy ochotę posłuchać czegoś, dajmy na to... o sporcie. Nie ma sprawy, **04 PTY** pozwala na wybieranie stacji według tematów audycji, jakie aktualnie nadają. RDS pomimo niewątpliwych zalet, ma również wady. Na przykład wiele stacji nadużywa funkcji **05 RT**, która pozwala na przekazywanie informacji tekstowych pojawiających się na wyświetlaczu naszego odbiornika – nie da się ukryć, że funkcja ta skutecznie odrywa uwagę kierowcy od nieco ważniejszych rzeczy, np. kierowania pojazdem!

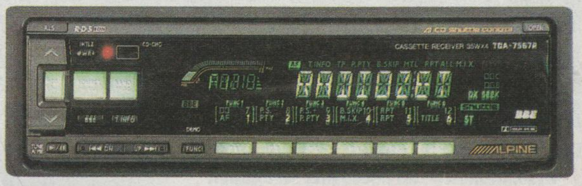
Wprawdzie liczba stacji radiowych wyposażonych w RDS rośnie bardzo szybko, lecz ciągle jeszcze trudno powiedzieć, że prawie wszystkie go mają. Trzeba więc zwracać uwagę na to, jak nasz odbiornik radzi sobie ze stacjami bez identyfikacji. Szybkie przeszukiwanie całego zakresu istotne jest nie tylko dla wygody, ale i dla bezpieczeństwa – często przy dłuższych przerwach podczas znajdywania stacji odruchowo spoglądamy na wyświetlacz, co może okazać się niebezpieczne, zwłaszcza przy wyższych prędkościach. Równie ważna jest ergonomia, czyli prosta i intuicyjna obsługa urządzenia – z naszego punktu widzenia. Przed zakupem warto samemu pobawić się w ustawienie kilku stacji i stwierdzić, czy będziemy umieli zrobić to szybko i bez zbytniego angażowania uwagi.

Bardzo pomocna jest funkcja Local/DX. Umożliwia ona czysty, niezakłócony odbiór stacji radiowych. Ta funkcja jest bardzo przydatna w dużych aglomeracjach miejskich, w których jest wiele stacji radiowych i zdarza się, że ich sygnały nawzajem się zakłócają. Wtedy przełącznik powinien być ustawiony na Local – czułość radia maleje, eliminując sygnały zakłócające. Po wyjechaniu z miasta, na trasie, z dala od nadajników sygnał jest słabszy – pozycja DX pomaga w słuchaniu tych stacji.







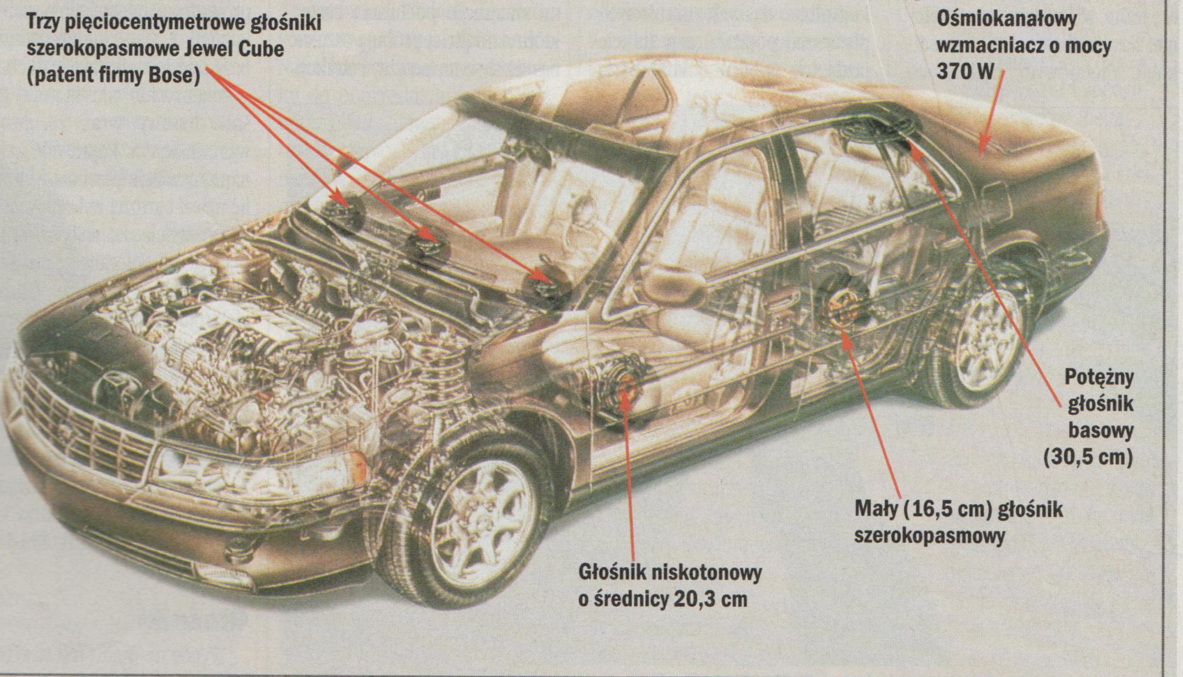


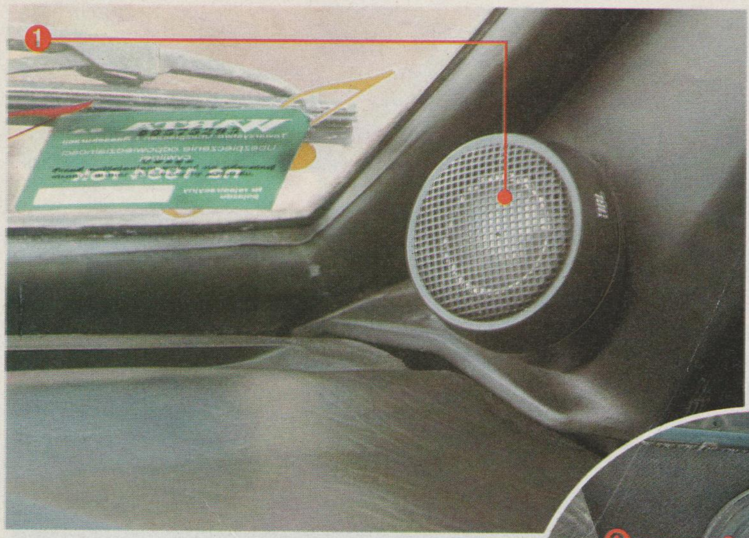

**Przy wyborze radioodtwarzacza większość z nas kieruje się jego estetyką oraz renomą producenta. Współczesne konstrukcje mają bardzo zbliżone parametry**

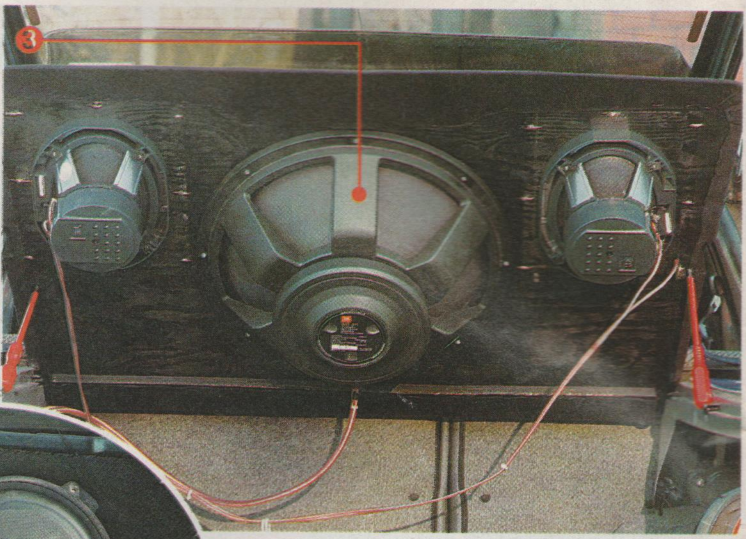
## Odtwarzacz

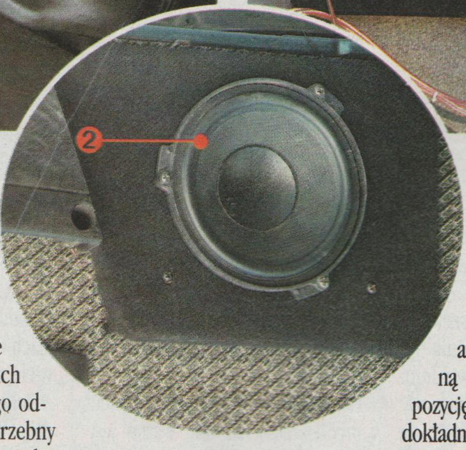
Coraz więcej odbiorników ma wbudowane odtwarzacze CD lub MD, ale kaseta magnetofonowa ciągle jeszcze ma się dobrze i większość użytkowników w samochodach posiada stary, poczciwy magnetofon. Na nasze szczęście obsługa wszystkich trzech wyżej wymienionych urządzeń jest bardzo podobna. Na pewno gdzieś na przedniej ściance musi być klawisz Play (start odtwarzania), powinno też być szybkie przesuwanie do tyłu i przodu czy przeskok o jeden utwór w przód lub w tył. Im prostsza jest obsługa tych funkcji, tym lepiej – przede wszystkim bezpieczniej podczas jazdy!

### ! Jak producent jednego z luksusowych aut rozwiązał problem nagłośnienia









**Dobre, sprawdzone rozmieszczenie głośników:**
**1 wysokotonowy – na desce przy lusterkach**
**2 średniotonowe – w drzwiach**
**3 niskotonowy – w półce za tylnym siedzeniem**

Magnetofon ma (lub powinien mieć) jeszcze kilka innych funkcji. Jako że taśma w kasecie jest najgorszym jakościowo nośnikiem dźwięku, producenci odtwarzaczy dodają pewne funkcje polepszające jakość odsłuchu. System Dolby NR służy do zmniejszania poziomu szumów. Najpopularniejsze są jego dwie odmiany – prostsza (i tańsza) B i lepsza (ale i droższa) C. System Dolby NR B (czasem opisywany po prostu jako Dolby B) mniej skutecznie eliminuje szumy; przy korzystaniu z Dolby C szumów prawie wcale nie będzie.

Inna sprawa, że kaseta kasecie nie równa. W sprzedaży są generalnie trzy typy: z oznaczeniem Fe – żelazowa, Cr – chromowa i ME – metal. Kasety żelazowe mogą być nagrywane i odtwarzane w każdym magnetofonie. Kaseta chromowa i z nośnikiem metalowym będzie co prawda odtwarzana w magnetofonie do tego nie przystosowanym, ale odda więcej tonów wysokich i mniej basów. Do czystego odtwarzania tych kaset potrzebny jest odpowiedni filtr, który włącza się w odtwarzaczu najczęściej klawiszem ME.

Niektóre odtwarzacze samochodowe mają wbudowany napęd kasety magnetofonowej, a gdzieś w czeluściach bagażnika dodatkowo podłączony napęd CD (najczęściej na kilka płyt – tzw. zmieniacz). Obsługa takiego kombajnu nie jest wcale trudniejsza, odbywa się ona tymi samymi klawiszami – wystarczy po prostu wybrać odpowiednie źródło dźwięku. Niezwykła wygoda polega na możliwości załadowania kompletu naszych ulubionych płyt przed podróżą, a w trakcie jazdy ich wyboru dokonuje się przyciśnięciem jednego klawisza. Już nigdy podczas jazdy płyta nie spadnie nam pod nogi!

## Wzmacniacz

Poza oczywistą funkcją – głośniej/ciszej wzmacniacze miewają jeszcze regulację barwy tonu, balans (regulacja głośności kanału lewego/prawego) i fader (regulacja głośności przód/tył). Ale to nie wszystko. Opisywaliśmy na początku kłopoty z uzyskaniem naturalnie brzmiącego basu. Tu producenci mogą czarować nas układami sztucznego podbijania basów, które najczęściej próbują oszukać nas, że słyszymy potężny i atrakcyjny bas bez kilkusetwatowego głośnika o wielkości (i ciężarze) 21-calowego telewizora. Inne systemy modyfikują przestrzeń stereofonii tak, aby uwzględnić nienaturalną dla właściwego odsłuchu pozycję kierowcy, siedzącego nie dokładnie pomiędzy głośnikami, lecz bliżej kanału lewego.

Najlepsza metoda na czyste brzmienie to wzmacniacz oddzielony od odbiornika. Ideałem byłoby kilka wzmacniaczy, lecz jeżeli budżet nie wytrzyma kupna kompletu, warto zaopatrzyć się przynajmniej w jeden, przeznaczony do kolumny basowej. I oczywiście odpowiedni głośnik (lub kolumnę). Nowoczesne odtwarzacze najczęściej mają moc około 4 x 30 W. Jest to wystarczająca moc do nagłośnienia samochodu. Instalacja musi jednak spełniać kilka warunków: zasilanie odbiornika poprowadzone odpowiednio grubym kablem i (gdy lubimy potężny bas) oddzielna instalacja dla basu – kolumna lub zainstalowany głośnik basowy wraz ze swoim wzmacniaczem. Poprawnie wykonana instalacja powinna zadowolić nawet bardziej wybrednych.

Oczywiście dla najbardziej wymagających polecane są instalacje zawierające zwrotnicę (układy elektroniczne rozdzielające sygnały ze wzmacniacza na poszczególne głośniki) oraz komplet wzmacniaczy dla poszczególnych głośników (głośniki średnio- i wysokotonowe mogą mieć przecież oddzielne wzmacniacze). Pełna przyjemność ze słuchania muzyki za kółkiem kosztuje – tyle, ile drugi samochód.

## Głośniki

Wybór na rynku jest zawrotny – począwszy od głośników za kilka złotych (z targowiska) aż do systemów produkowanych dla konkretnej marki i modelu samochodu.

Jeżeli mamy troszkę wyższe wymagania, warto zastanowić się nad systemem złożonym z kilku głośników. Małe głośniczki wysokotonowe będzie można wygodniej umieścić na wprost uszu, a duże nisko-średniotonowe bez problemów zamontujemy w drzwiach czy na tylnej półce.

Do montowania w drzwi producenci oferują głośniki z tworzyw sztucznych, bardziej odporne na wilgoć i zmiany temperatury. Decydując się na montaż cennego systemu na tylnej półce, warto sprawdzić jego odporność na wysoką temperaturę i promienie słoneczne.

Głośniki basowe dzielą się na te do montażu w tylnej półce oraz montowane w specjalnych obudowach. Przed zakupem warto sprawdzić, na jaki montaż pozwala konstrukcja samochodu – oszczędzimy sobie nerwów i pieniędzy.

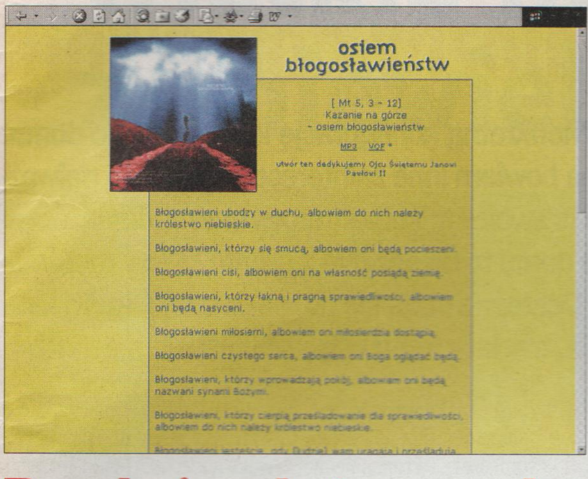
## Połączenia

Równie ważne jak sam głośnik jest jego okablowanie – w samochodzie mamy niskie napięcia, więc do większych mocy potrzebujemy wyższych prądów, a więc i większych grubości kabli. W kręgach wtajemniczonych nikogo nie dziwi kabel z żyłą o średnicy kciuka dorosłego mężczyzny!

Warto też pamiętać o przyzwoitych elementach łączących – tzw. konektorach. W samochodzie panują ciężkie warunki dla prądu: wilgoć, zmiany temperatury, kurz, wahania napięcia w instalacji itp. Połączenia muszą być pewne, inaczej... wyrzucamy pieniądze w błoto! ■



**Niestety nadal żyjemy w buszu: wychodząc z samochodu odtwarzacz lepiej zabierać ze sobą...**




# Papież w internecie

Z okazji VI pielgrzymki Jana Pawła II do Polski w internecie pojawił się dedykowany mu utwór, dostępny oczywiście bez żadnych opłat. Powstał z inicjatywy Radia Plus, przy współpracy z TP SA oraz Super Expressem. Do słów Ewangelii wg św. Mateusza muzykę skomponował Jan Pospieszalski. Osiem Błogosławieństw – bo tak się właśnie nazywa to wspólne dzieło – jest wykonywane przez najpopularniejszych polskich artystów, m.in. Annę Marię Jopek, Natalię Kukulską, Kasię Stankiewicz, Czesława Niemena i reprezentanta Polski na festiwalu Eurowizji – Mietka Szcześniaka. Pieśń (w formatach MP3 i VQF, objętość około 3 MB) można znaleźć pod adresami www.janpawel.ip.pl, www.radioplus.com.pl oraz www.se.com.pl. Znajdują się tam również odnośniki do programów potrzebnych do odsłuchania tej kompozycji.



# Biblioteka DVD

Liczba amatorów filmów na płytach DVD rośnie w ogromnym tempie, pociągając za sobą dynamiczny rozwój odtwarzaczy. Dzieje się tak głównie za sprawą bardzo wysokiej jakości dźwięku i obrazu. Nikogo już nie dziwi mnogość wielokanałowych systemów odtwarzania dźwięku (01 **Dolby Pro Logic**, 02 **Dolby Digital**, 03 **DTS**). Systemy te obsługują po sześć głośników. Jeżeli jednak kogoś nie stać na taki zestaw, dzięki odtwarzaczowi DVP-S725D firmy Sony może uzyskać zbliżony efekt, korzystając z zaledwie dwóch kolumn. Wirtualny dźwięk na pewno wystarczy do czasu zakupienia wymarzonego zestawu kolumn. Odtwarzacz może również zapamiętać indywidualne ustawienia dla 200 filmów, co pozwoli na stworzenie domowej kartoteki płyt DVD. Przy jeszcze ciągle niewielkiej liczbie tytułów na rynku powinno to w zupełności wystarczyć. Dzięki menu wyświetlanemu na ekranie telewizora obsługa urządzenia jest mało skomplikowana. Specjalnie z myślą o osobach oglądających filmy późno w nocy, przy zgaszonym świetle, przyciski pilota są podświetlane. Niestety za podobne wynalazki trzeba słono zapłacić – urządzenie kosztuje 3500 złotych.



**Informacje:**
Centrum Sony
tel.: (022) 6538333

# Odporny kompakt

Najnowszy przenośny odtwarzacz płyt kompaktowych Philipsa zaprojektowano z myślą o osobach, które lubią słuchać muzyki w każdych warunkach. Dzięki specjalnej obudowie z gumowymi uszczelkami urządzenie jest odporne na wodę, wilgoć i pył. Nie ma oczywiście mowy o słuchaniu pod wodą, lecz zmoknięcie na deszczu nie powinno mu zaszkodzić. Activ jest wyposażony w system antywstrząsowy z 45-sekundowym buforem pamięci, który zapewnia nieprzerwane słuchanie nawet wtedy, gdy urządzenie dość mocno zostanie uderzone. Wśród funkcji odtwarzania znalazło się programowanie utworów (do 99), odtwarzanie w przypadkowej kolejności i odsłuchiwanie samych początków utworów w celu sprawdzenia zawartości płyty (intro). Nowością w przenośnych odtwarzaczach płyt kompaktowych jest zapamiętywanie momentu zakończenia słuchania. Od pauzy różni się to tym, że w czasie przerwy w słuchaniu odtwarzacz przechodzi w tryb oszczędzania baterii. Stan urządzenia oraz wszystkie funkcje można stale kontrolować na dużym wyświetlaczu umieszczonym na obudowie. W zestawie oprócz odtwarzacza znajduje się akumulator niklowo-kadmowy, sportowy pokrowiec, słuchawki oraz zasilacz.



**Odtwarzacz Philipsa Activ deszczu się nie boi**

**Informacje:**
Philips
tel.: (022) 6286070
cena: 699 złotych

# Kolejny EOS

EOS 300 to najmłodsze dziecko firmy Canon, przeznaczone dla zaawansowanych miłośników fotografii. Wewnątrz srebrno-czarnego korpusu tej 04 **lustrzanki** znalazło się mnóstwo nowoczesnej elektroniki. Najciekawszą zmianą w stosunku do poprzednich modeli jest udoskonalenie funkcji 05 **autofocus**. Ostrość jest ustawiana za pomocą siedmiu punktów pomiarowych. Aparat wybiera punkty na podstawie automatycznej analizy obrazu. Czujniki pokrywają szeroki obszar pola widzenia, więc ustawianie ostrości obiektów położonych poza centrum nie powinno sprawiać kłopotów. Można też ręcznie wybrać punkt, w którym obraz będzie ostry. Gdy robimy zdjęcia obiektom, których ruch jest trudny do przewidzenia, możemy skorzystać z trybu nazwanego One-Shot AF. Z chwilą gdy automatyka aparatu wykryje szybkie zmiany odległości od obiektu, natychmiast dostosuje wszelkie parametry, przewidując przyszłe położenie obiektu. Dla osób mniej zaawansowanych EOS-a wyposażono w funkcję zwaną autobracketing. Dzięki zmianie parametrów ekspozycji ułatwia ona fotografowanie w trudnych warunkach oświetleniowych. Aparat wykonuje wtedy trzy zdjęcia zamiast jednego: pierwsze zgodnie z automatycznymi ustawieniami, drugie nieco prześwietla, a trzecie nie doświetla. Jedno z nich powinno być dobre. Można również skorzystać z funkcji zdjęć seryjnych. Cena aparatu nie jest jeszcze ustalona.

**EOS 300 wypstryka film najszybciej**




**Informacje:**
Canon
tel.: (022) 8245050

## Co to właściwie jest...

**01 Dolby Pro Logic**
Jest to technika przestrzennego nagłaśniania pomieszczeń, stosowana np. w systemach kina domowego. System wymaga sześciu głośników: dwóch zwykłych stereo, lewego i prawego; głośnika centralnego na środku, dwóch głośników z tyłu (do efektów specjalnych) oraz głośnika basowego (subwoofera), dobrze oddającego niektóre efekty dźwiękowe, jak np. wybuchy i wystrzały.

**02 Dolby Digital**
Cyfrowy system kodowania dźwięku przestrzennego, następca analogowego Dolby Pro Logic. Wykorzystywany jest przy odtwarzaniu filmów DVD w kinie domowym. Sześć kanałów dźwiękowych ma identyczny układ jak w starszym systemie, jednak dane dźwiękowe są cyfrowe – o jakości płyty CD.

**03 DTS**
DTS jest metodą kodowania dźwięku dającą bardziej realistycznie brzmienie niż konkurencyjny system Dolby Digital, ale nie jest z nim kompatybilny. Od ang. Digital Theatre System – system kina cyfrowego.

**04 lustrzanka**
Aparat fotograficzny, w którym dzięki specjalnemu układowi lustra i pryzmatu fotografujący widzi dokładnie taki sam kadr, jaki zostanie uwieczniony na filmie. Lustrzanki są większe i cięższe od aparatów kompaktowych, ale zwykle pozwalają na wymianę obiektywów.

**05 autofocus (AF)**
Od ang. Automatic Focus – automatyczne ustawianie ostrości. Aparat sam mierzy odległość od fotografowanego obiektu i ustawia właściwie obiektyw.

# Elektroniczny domownik

**Trudno podać konkretną konfigurację komputera do domu. Każdy z nas ma bowiem inne zainteresowania, a co najważniejsze stawia swojemu komputerowi inne zadania. Komputer do domu to urządzenie z gruntu rzeczy multimedialne. Dostępne stają się do niego opcje, które jeszcze dwa, trzy lata temu były jedynie w sferze marzeń**




## Co to właściwie jest...

**01 płyta główna**
To podłoże, na którym znajdują się układy elektroniczne komputera, takie jak procesor, pamięci czy karty rozszerzające. Od nowoczesności płyty głównej zależy, czy będziemy mogli w przyszłości udoskonalać swój komputer.

**02 procesor**
Układ scalony, którego działanie polega na wykonywaniu ciągów poleceń, zwanych programami. W nazwie procesora, np. AMD K6-2 3D 350 MHz, AMD to nazwa producenta, K6-2 3D to model, zaś 350 MHz to rytm pracy.

**03 pamięć operacyjna, RAM**
Układy elektroniczne, w których przechowywane są dane i programy podczas pracy komputera. Zawartość pamięci operacyjnej ginie po wyłączeniu zasilania.

**04 dysk twardy**
Pamięć trwała. Zapisane na nim dane i programy zachowują się również po wyłączeniu komputera. W komputerach dyski twarde oznaczane są literą C i następnymi.

**05 napęd CD-ROM**
Urządzenie montowane w komputerze, które umożliwia odczytywanie krążków CD-ROM i odtwarzanie płyt kompaktowych.

**06 karta**
Urządzenie w postaci płytki wsuwanej w gniazdo w płycie głównej. Karty wykonują specjalistyczne prace, np. karta graficzna wyświetla obraz na monitorze, a karta muzyczna nagrywa i odtwarza dźwięki.

**07 AGP**
Od ang. Advanced Graphics Port – rozszerzony port graficzny. Nowy typ złącza skonstruowanego specjalnie na potrzeby kart graficznych.

Podstawą komputera jest dobra płyta główna i szybki procesor. Proponujemy płytę na intelowskich układach BX. Wystarczająco wydajnym procesorem będzie Celeron 400 MHz, ale bardziej wymagający mogą kupić szybszy model Celerona, a nawet Pentium II lub Pentium III. Niestety są one wyraźnie droższe od proponowanego Celerona 400 MHz, a różnica wydajności nie będzie aż tak duża, jak różnica cen.

Duża ilość pamięci RAM staje się ważnym elementem komputera. Nie polecamy montowania mniej niż 64 MB szybkiej pamięci SDRAM (100 MHz). Mniejsza pamięć może spowalniać nasz komputer w pracy z dużymi plikami i programami oraz podczas zabawy.

Do pracy z tekstami i arkuszami kalkulacyjnymi wystarczy prosta i tania karta graficzna, np. na układzie Intel i740, jednak dla graczy dużo lepszym, choć i droższym wyborem jest karta Voodoo3.

Gry i programy mulitmedialne wymagają karty dźwiękowej. N rynku dostępnych jest wiele tanich stereofonicznych kart dźwięko wych, ale jeżeli chcemy wykorzy stać pełnię możliwości nowycl gier, kupmy droższy model np Creative Labs SoundBlaster Live Value lub Diamond Monster So und MX300.

Dysk twardy jest magazynem naszych programów i danych. Gry i programy stają się coraz bardzie opasłe, toteż bardzo łatwo za pchać nimi nawet czterogigabajtowy dysk twardy. Dlatego proponujemy zwrócenie uwagi na nieco większe sześcio- lub nawet ośmiogigabajtowe dyski twarde.

Wszystkie programy ukazują się dziś na płytach CD-ROM. Nie możemy więc zapomnieć o zamontowaniu szybkiego napędu CD-ROM (36x) lub nawet napędu DVD.

Domowa drukarka musi umieć wydrukować tekst, tabelkę, ale również zdjęcia i obrazki. Dlatego należy sięgnąć raczej po kolorową drukarkę atramentową niż czarno-biały model laserowy.

## Komputer w domu

| Element | Cena |
|---|---|
| 01 **Płyta główna** ATX z chipsetem BX | 350 zł |
| 02 **Procesor** Intel Celeron 400 MHz | 600 zł |
| 03 **Pamięć** RAM 64 MB SDRAM (100 MHz) | 240 zł |
| 04 **Dysk twardy** 6 GB UltraDMA/33 | 650 zł |
| 05 **Napęd CD-ROM** 36x | 180 zł |
| 06 **Karta** graficzna 07 **AGP**, 2x, min. 8 MB pamięci obrazu | 200 zł |
| Karta dźwiękowa | 120 zł |
| Kolumienki z wbudowanym wzmacniaczem ok. 70 W | 80 zł |
| Karta faks-modem 56 kb/s. | 170 zł |
| Napęd dyskietek 1,44 MB | 60 zł |
| Klawiatura | 40 zł |
| Mysz | 40 zł |
| Obudowa ATX Midi Tower | 200 zł |
| Monitor 17-calowy | 1000 zł |
| Drukarka atramentowa | 450 zł |
| System operacyjny Windows 98 OEM | 360 zł |
| **Razem:** | **4740 zł** |

Kupując wszystkie części u jednego dostawcy, możemy negocjować do 10 procent rabatu. Kupując gotowy już komputer z gwarancją, dopłacimy 10 procent, ale możemy dokupić tańszą OEM-ową wersję Windows 98, oferowaną tylko z nowymi zestawami.

Za dwa tygodnie: komputer dla grafika

### Warto wiedzieć
## Myszka – element niedoceniany

Myszka jest nieodzownym elementem komputera. Co prawda można obsługiwać system Windows bez myszki (samą klawiaturą), ale jest to dość skomplikowane. Obecne komputerowe myszki różnią się od pierwowzorów, które miały tylko dwa przyciski (tyle bowiem potrzeba do obsługi Windows). Obecnie myszy mają trzy, a nawet więcej przycisków. Tym dodatkowym można przypisywać dowolne funkcje. Myszy mają też rolki umożliwiające przewijanie tekstu lub obrazu na ekranie i ułatwiają przeglądanie stron internetowych. Często też możemy się natknąć na myszy, które nie mają ogonka. Są połączone z komputerem za pomocą fal radiowych lub promieni podczerwonych (jak w zdalnym sterowaniu telewizora).


Dobra myszka zapewnia duży komfort pracy

Kształt myszy jest również bardzo ważny. Dobrze zaprojektowana mysz uchroni nadgarstek przed nadmiernym zmęczeniem podczas pracy.

Nasz partner przy opracowywaniu zestawień ASTECH

# Wielkie możliwości za niewielkie pieniądze



## Nowa drukarka HP DeskJet 610C

Takiej okazji jeszcze nie było. Nowa, wszechstronna drukarka HP DeskJet 610C gwarantuje wydruki doskonałej jakości za rewelacyjną cenę. Korzystając z opcjonalnego wkładu atramentowego foto, możesz drukować własne fotografie oraz dowolne, pełne koloru i fantazji kompozycje. Możliwość druku na wielu nośnikach oraz zgodność z systemami: Windows 9x, NT i DOS to zalety, które docenisz w codziennym domowym użytkowaniu.



INFOLINIA HP (0 22) 519 06 06
www.hp.com.pl

HEWLETT® PACKARD
Expanding Possibilities

# Czytelnicy piszą...

## Więcej o shareware




W numerze 10/99 prosiliście o opinię dotyczącą artykułów w dziale Wskazówki. Uważam za bardzo dobre to, że kupujący Wasze pismo mają wpływ na to, co czytają. Odpowiada mi obecna formuła (czyli Win95, 98 i programy z nimi powiązane), chociaż chętnie bym widział porady do np.: GetRighta (zaprogramowane ściąganie plików) albo Paint Shop Pro 5.0 (jak cokolwiek narysować?! – niedawno ściągnąłem z Tucows – no, właśnie ściągnąłbym z Waszego serwera, ale nie obsługuje on powrotu do przerwanego miejsca, to największa wada). Moglibyście również zamieszczać więcej informacji o ciekawych stronach WWW i użytecznych programach shareware i o tym, skąd je ściągnąć. Rekomenduję Wirtualne Skrzydła: www.skrzydla.com jako bogaty serwis o grach symulacyjnych i jako program DialUp Controller – liczy czas spędzany w sieci według podanych stawek, bardzo fajny. Jest na serwisie Tucows. Gdyby więcej czytelników nadsyłało swoje propozycje, można by było zrobić swego rodzaju ranking najczęściej polecanych.

**Krzysztof Małysz**

**Od redakcji:** *Nasz serwer wkrótce będzie oferował opcję wznawiania przerwanych transmisji.*

## Żebyście się nie popsuli

Od początku jestem Waszym fanem i mam wszystkie numery Komputer ŚWIATA.

Mimo że nie jestem żółtodziobem w dziedzinie komputerów, znajduję wiele cennych rad, np. na kłopoty z drukowaniem polskich znaków w programach do faksowania. Po wprowadzeniu zmian podanych przez Was uzyskałem polskie znaki bez problemów. Nie będę wyliczał, co mi się przydało z Waszych porad, ale było tego dużo. Super są również testy, nie tylko akcesoriów komputerowych, ale i różnej maści sprzętu elektronicznego. Nie będę Was za dużo wychwalał, żebyście się nie popsuli, ale trzymajcie tak dalej, a na pewno będzie dobrze.

**Zbyszek J.**

## Więcej o stronach WWW

Jeszcze kupuję Waszą gazetę. Dotychczas uważałem, że jest ona najlepsza w kiosku, ale denerwują mnie artykuły o wyposażeniu komputera, co musi zawierać Twój pierwszy komputer itp. W tym roku to już kolejny artykuł na ten temat. Wiem, że dużo miejsca poświęcacie początkującym, ale oni już wiedzą, co to jest monitor albo do czego służy




drukarka... Przydałyby się kolejne artykuły o projektowaniu witryn WWW, tak jak w zeszłym roku Tajemnice dobrych witryn. Te artykuły bardzo się mi spodobały i mam już swoją stronkę, ale jeszcze jakieś podpowiedzi czy tricki na stronach przydałyby się.

Dział Magazyn jest do chrzanu, tylko krzyżówkę rozwiązuję – wyrzućcie ten dział, wstawcie tam ciekawe strony WWW czytelników.

**Wojtek Gibiec**

## Proszę o testy dla graczy

Czytam Was od samego początku i muszę stwierdzić, że Wasze pismo jest super. Mam jednak kilka uwag i propozycji. Po pierwsze, proszę Was, zróbcie test porządnych akceleratorów 3D i kart 2D/3D, takich jak Riva TNT, TNT2, Voodoo 2, 3, Matrox Millennium G200 itp. Gdy będzie takowy test, to nie róbcie dziwacznych ograniczeń typu ilość pamięci RAM lub cena. Wiadomo przecież, że za dobry sprzęt trzeba dobrze zapłacić. Proszę o podanie ilości wyciąganych klatek na sekundę np. w Quake'u i na jakim sprzęcie ten wynik został osiągnięty (procesor + RAM). Bardzo podobają mi się działy Rynek, Test sprzętu, Nowości i Poradnik. Podobały mi się także Wskazówki, lecz po starcie kursu Windows 98 straciły znacząco w mych oczach, przecież W95 i W98 są praktycznie tymi samymi systemami, lecz W98 jest nowszy i bardziej podrasowany, ale pracuje się na nim identycznie jak na W95. W tym dziale moglibyście dawać więcej porad do Office i do Windows 95 (szczególnie na temat grzebania w Rejestrze). Druga sprawa to dział Gry. Błagam, nie przeprowadzajcie testów gier typu logiczne, tanie,



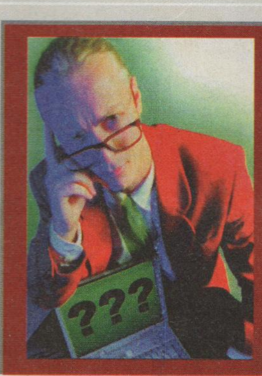

zręcznościówki, freeware itp. Więcej strategii, symulatorów. W takie gry grywa obecnie młodzież i inni. Nie porównujcie Duke'a z Unrealem, przecież to jest żenujące. Do testu strategii proponuję przede wszystkim Starcrafta, którego w jednym z zestawień gier zabrakło. Podajcie bardziej szczegółowe opisy gier i wrażenia z grania. Na koniec jeżeli macie zamiar sprzedawać gazetkę z płytą, to nie róbcie tego, bo stracicie czytelnika.

**Adam & Cichy**

## Testujcie też tańszy sprzęt

Gratuluję, odwaliliście kawał dobrej roboty. Mam na myśli test aparatów cyfrowych :))). Był bardzo dobry, tylko szkoda, że wybraliście aparaty z górnej półki, gdyż akurat mam zamiar kupić sobie taką małpkę. Nie stać mnie jednak na wydatek czterech lub pięciu tysięcy złotych. Mam nadzieję, że niedługo zrobicie jeszcze jeden taki test, tylko tym razem tych tańszych, takich jak np. ostatnia nowość Agfy ePhoto CL30 – kosztuje tylko 2000 zł, a jest megapixelem.... Myślę, że następny taki test się przyda, gdyż grono posiadaczy cyfraków powiększa się z dnia na dzień, a producenci bombardują nas coraz to nowszymi aparatami, coraz tańszymi, właśnie takimi jak CL30 – sam mam zamiar go kupić.....

**Przemysław Niedbał**



## Specjaliści odpowiadają na pytania Czytelników

**Odpowiedzi udzielamy tylko w druku, osobom które podały swoje imię, nazwisko i miejsce zamieszkania.**
**Pytania prosimy wysyłać pocztą elektroniczną: eksperci@komputerswiat.pl**
**faksem: (022) 6084077; lub pod adresem:**
**Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska, 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181, z dopiskiem Eksperci**

## Modem w porcie

*Kupiłem modem ASMAX 56 kb/s, V.90, który instaluje się automatycznie w porcie COM3, jednocześnie wykorzystując przerwanie 10. Jednak nie potrafię zmienić tego przerwania ani ręcznie, ani żadnym znanym mi programem. Jest to o tyle kłopotliwe, że żaden program DOS-owy nie wykrywa tego modemu. Czy istnieje jakiś sposób, aby zmusić modem do pracy w DOS-ie?*

**Wiktor Lisowicz**
**Wrocław**



**Przemysław Wawrzyniak**
**Veracomp**

Na rynku dostępne są dwa modele modemów firmy ASMAX. Pierwszy wykorzystuje magistralę ISA, drugi natomiast bardziej wydajną i łatwiejszą w konfiguracji magistralę PCI. Z informacji zawartych w liście Czytelnika wnioskuję, że chodzi tu o ten drugi model. Opisana sytuacja jest normalna dla tego typu modemów. W odróżnieniu od starszych modemów nietypowe przydzielanie zasobów podczas instalacji tego urządzenia jest konsekwencją faktu, że nie posiadają one kontrolera transmisji UART. Za to komunikują się z komputerem poprzez magistralę PCI. Aby udostępnić modem programom, jego sterownik emuluje port szeregowy COM – tak, jak ma to miejsce w rozwiązaniu klasycznym. Urządzenia wykorzystujące wyżej wspomnianą technikę nazywane są WINmodemami i działają tylko w środowisku Windows 95, 98 i NT.

## Komputerowe niedyskrecje



Katarzyna Figura
aktorka

Fot. LEOPOLD DZIKOWSKI

**1. Pierwszy raz**
To było dobrych parę lat temu w Stanach; wkrótce po tym miałam własnego laptopa.

**2. Czy umiem się posługiwać komputerem?**
Tak, już w USA wiedziałam, że gdy się nie nauczę obsługi komputera, będę odstawać, choć nie mam w sobie komputerowego wirusa.

**3. Do czego używam**
Nie korzystam stale z komputera, tak jak wielu moich znajomych, jeszcze się w to nie wciągnęłam.

**4. Co komputer mógłby robić za mnie?**
Bardzo dużo rzeczy, przede wszystkim lepiej organizować mój czas, planować spotkania itp.

## Dowcipy z internetu

Rozmawia dwóch pracowników Microsoftu:
- Jak długo trwało przemówienie Billa Gatesa?
- Trzy godziny.
- A o czym mówił?
- Tego nie powiedział.



* * *

Żona informatyka wyprawia imieniny. Mówi do męża:
- Może byś mi w czymś pomógł?
- Co mam zrobić?
- Napisz na torcie: Wszystkiego najlepszego!
- Nie ma sprawy!

Mąż poszedł do swojego pokoju. Męczy się 20 minut. Wreszcie żona mówi:
- Jak ci idzie? Skończyłeś?
- Jeszcze nie. Tort nie mieści się do drukarki.

* * *

- Dlaczego wszystkie domy w Wąchocku mają razem 98 szyb w oknach?
- Bo sołtys zainstalował Windows 98.

* * *

Dzieci piszą wypracowanie na temat: Jak wyobrażam sobie bycie informatykiem? Nie pisze tylko Jaś.
- Dlaczego nie piszesz? - pyta polonistka.
- Czekam, aż mi się otworzy edytor tekstu.

* * *

Komputer służy do tego, aby ułatwić ci pracę, której bez niego w ogóle byś nie miał.

**Drodzy Czytelnicy, czekamy na Wasze dowcipy o komputerach, chętnie je w tym miejscu wydrukujemy**




* Po angielsku: duża wieża. Również duża obudowa komputera

Rys. PIOTR RAJCZYK



## Sprawdź...

Lista terminów technicznych użytych w tym numerze Komputer ŚWIATA

Termin techniczny — Strona, na której znajdziemy poszukiwany termin

**Bank danych** 54 12

Numer, pod którym poszukiwany termin jest objaśniony w rubryce Co to właściwie jest...

# Najniższe ceny w kraju

Ile teraz kosztuje drukarka atramentowa? Gdzie można niedrogo kupić więcej pamięci do naszego komputera? Na te i podobne pytania uzyskamy łatwo konkretne odpowiedzi, ponieważ przestudiowaliśmy ogłoszenia we wszystkich dużych gazetach w Polsce oraz w czasopismach fachowych.

Wybrane zostały najlepsze oferty w kraju. Nawet jeżeli okaże się, że z jakichś powodów dana oferta jest nieaktualna, przynajmniej wiadomo, jakie są relacje cenowe. Daje to podstawę do negocjacji z innym dostawcą sprzętu oraz wyposażenia komputerowego, np. w miejscu zamieszkania.

**Dystrybutorów prosimy o ciekawe oferty (do 10 pozycji). Proszę je przesyłać nam faksem pod numer: (022) 6084077 (więcej informacji www.komputerswiat.pl).**

01 Procesor · 02 Pamięć RAM · 03 Dysk twardy

| Producent | Typ | Cena z VAT (zł) | Dystrybutor | Miasto | Telefon |
|---|---|---|---|---|---|
| **Komputery – całe zestawy** | | | | | |
| **Format** | AMD K6-2 350 MHz, 32 MB, 4,3 GB, k.dźw. SB 64 PCI, CD 40x, MS Windows 98 PL | **2345** | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| **Baza** | Intel Pentium-II 350 MHz, 64 MB, 4,3 GB, k.dźw. SB 16, CD 40x, MS Windows 98 PL | **3307** | Baza | Warszawa | (022) 6519032 |
| **NTT** | Intel Pentium-II 350 MHz, 32 MB, 4,3 GB, CD 32x, k.dźw. 16 bit, MS Windows 98 PL | **3390** | NTT | Warszawa | (022) 6105161 |
| **FF Computers** | Intel Pentium-III 450 MHz, 64 MB, 6,4 GB, CD 40x, k.dźw. 16 bit, MS Windows 98 PL | **4412** | FF Computers | Bielsko-Biała | (033) 8185599 |
| **Highscreen** | Intel Pentium-II 450 MHz, 64 MB, 4,0 GB, k.dźw. 64 PCI Wave, CD 32x, MS Windows 98 PL | **4590** | Vobis | Lubieszyn | (091) 3118466 |
| **Optimus** | Intel Pentium-II 350 MHz, 64 MB, 6,4 GB, k.dźw. SB 64 PCI, CD 40x, MS Windows 98 PL | **4635** | Optimus | Nowy Sącz | (018) 4440500 |
| **Netseller** | Intel Pentium-III 500 MHz, 64 MB, 6,4 GB, CD 32x, k.dźw. 16 bit, MS Windows 98 PL | **5604** | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| **Adax** | Intel Pentium-III 450, 64 MB, 6,4 GB, k.dźw. 16 bit, CD 40x, modem 56k, MS Windows 98 PL | **6150** | Oskar | Warszawa | (022) 8104238 |
| **04 Laptopy (notebooki)** | | | | | |
| **California Access** | CA 4500, 12,1" TFT, Intel Pentium-200 MHz MMX, 32 MB, 2,1 GB, CD 24x | **5367** | Karen | Warszawa | (022) 8739999 |
| **IBM** | ThinkPad 390, 12,1" TFT, Intel Pentium-233 MHz MMX, 32 MB, 3,2 GB, CD 24x | **7307** | Optimus | Nowy Sącz | (018) 4440500 |
| **Aristo** | FT8600, 12,1" TFT, Intel Celeron 400 MHz, 32 MB, 3,2 GB, CD-ROM 24x | **7368** | Comes | Wrocław | (071) 3735486 |
| **Highscreen** | XA Advanced 266M, 12,1" TFT, Intel Pentium-266 MHz MMX, 32 MB, 4,0 GB, CD 24x | **7790** | Vobis | Lubieszyn | (091) 3118466 |
| **Compaq** | Armada 1700, 12,1" TFT, Intel Pentium-II 266 MHz, 32 MB, 4,0 GB, CD 24x | **9271** | Karen | Warszawa | (022) 8739999 |
| **Toshiba** | Satellite 4030 CDT, 13,3" TFT, Intel Celeron 300 MHz, 64 MB, 4,3 GB, CD 24x | **9748** | Techmex | Bielsko-Biała | (033) 8130000 |
| **Monitory** | | | | | |
| **Philips** | 104B 14" | **601** | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| **Highscreen** | MS 1590 15" | **699** | Vobis | Lubieszyn | (091) 3118466 |
| **Optiview** | 15 LX 15" | **856** | Optimus | Nowy Sącz | (018) 4440500 |
| **Belinea** | 10 50 80 15" | **975** | FF Computers | Bielsko-Biała | (033) 8185599 |
| **Sony** | CPD-100 EST 15" | **1072** | Tornado | Warszawa | (022) 8512401 |
| **Daytek** | DT1731D 17" | **1073** | Ultramedia | Warszawa | (022) 6546122 |
| **Highscreen** | MS 1779P 17" | **1090** | Vobis | Lubieszyn | (091) 3118466 |
| **NEC** | A700 17" | **1646** | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| **Belinea** | 10 30 70 17" | **1891** | FF Computers | Bielsko-Biała | (033) 8185599 |
| **ADI** | Microscan 17GT 17" | **2117** | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| **Philips** | Brillance 201P 21" | **5453** | Cadena | Swarzędz | (061) 8173022 |
| **Drukarki atramentowe** | | | | | |
| **Canon** | BJC-250 | **429** | Media Markt | Czeladź | (032)7639999 |
| **Lexmark** | ColorJet 3200 | **639** | Vobis | Lubieszyn | (091) 3118466 |
| **Epson** | Stylus Color 440 | **682** | FF Computers | Bielsko-Biała | (033) 8185599 |
| **Lexmark** | ColorJet 5700 | **833** | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| **Hewlett-Packard** | DeskJet 710C | **909** | Datex | Łódź | (042) 6564948 |
| **Hewlett-Packard** | DeskJet 895C | **1530** | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| **Drukarki laserowe** | | | | | |
| **Brother** | HL-820 | **1207** | FF Computers | Bielsko-Biała | (033) 8185599 |
| **Panasonic** | KXP-6500 | **1275** | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| **OKI** | Page 8W | **1316** | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| **Lexmark** | Optra E+ | **1499** | Optimus | Nowy Sącz | (018) 4440500 |
| **Hewlett-Packard** | LaserJet 1100 | **1722** | Datex | Łódź | (042) 6564948 |
| **Hewlett-Packard** | LaserJet 1100A | **2295** | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| **05 Skanery** | | | | | |
| **Mustek** | ScanMagic 4800P | **239** | Komputronik | Poznań | (061) 8671492 |
| **Plustek** | OpticPro 6000P | **299** | Multimedia Vision | Warszawa | (022) 8435481 |
| **Genius** | Vivid Pro2 | **366** | NTT | Warszawa | (022) 6105161 |
| **Boeder** | ArtiScan 600 | **369** | Vobis | Lubieszyn | (091) 3118466 |
| **Hewlett-Packard** | ScanJet 3200C | **517** | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| **Agfa** | SnapScan 310EPP | **520** | Mega World | Warszawa | (022) 6384464 |
| **Napędy CD-ROM** | | | | | |
| **Creative Labs** | 40x | **200** | Trio Computers | Lublin | (081) 5324643 |
| **Acer** | 36x | **202** | Datex | Łódź | (042) 6564948 |
| **BTC** | 40x | **210** | NTT | Warszawa | (022) 6105161 |
| **LG** | 40x | **215** | Komputronik | Poznań | (061) 8671492 |
| **Toshiba** | 36x | **218** | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| **Philips** | 40x | **262** | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| **Asus** | 50x | **302** | Ultramedia | Warszawa | (022) 6546122 |
| **Napędy DVD** | | | | | |
| **Samsung** | SDR-430 | **532** | Mega World | Warszawa | (022) 6384464 |
| **LG** | 5/24x | **627** | Ultramedia | Warszawa | (022) 6546122 |
| **Pioneer** | DVD-103S | **694** | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| **06 Nagrywarki CD** | | | | | |
| **Acer** | CDR 2/6x Atapi | **995** | Datex | Łódź | (042) 6564948 |
| **Philips** | CDRW PCA-362RW 2/6x Atapi | **1118** | Cadena | Swarzędz | (061) 8173022 |
| **Samsung** | CDRW 2/6x Atapi | **1199** | Ultramedia | Warszawa | (022) 6546122 |
| **Yamaha** | CRW 4416E 4/16x Atapi | **1593** | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| **07 Modemy** | | | | | |
| **Pentagram** | Hex 56k wew. | **160** | Multimedia Vision | Warszawa | (022) 8435481 |
| **Lucent** | V.90 56k PCI wew. | **169** | FF Computers | Bielsko-Biała | (033) 8185599 |

## Co to właściwie jest...

### 01 typ procesora




W kompletnych zestawach komputerowych w kolumnie typ zawsze najpierw podajemy typ procesora. Ten „mózg" komputera określa miarodajnie jego prędkość obliczeniową. Po nazwie modelu (np. AMD K6) podana jest prędkość taktowania zegara w megahercach (np. 350 MHz). Im wyższa liczba, tym szybciej. Tutaj sprzedawca powiedziałby, że oferuje komputer „350".

### 02 pamięć RAM

Jest to robocza pamięć komputera. Gdy jest jej mało, komputer zmuszony jest zapisywać dane, które się w niej nie mieszczą, na dysku twardym. Spowalnia to znacznie pracę na komputerze. Przy dzisiejszych warunkach 32 MB pamięci to absolutne minimum, ale lepiej od razu kupmy 64 MB.

### 03 dysk twardy

Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu peceta. Pojemność dysków twardych podaje się w gigabajtach. Aktualnie kupując zestaw komputerowy, powinniśmy zdecydować się na dysk powyżej 2,5 GB, inaczej szybko może zabraknąć na nim miejsca.

### 04 laptop, notebook

Komputer o wymiarach (w pozycji złożonej) porównywalnych ze średniej wielkości książką lub zeszytem szkolnym. Komputer otwiera się jak książkę, przy czym jedną „okładką" jest wyświetlacz, a drugą – klawiatura z dodatkowymi urządzeniami. Notebook korzysta z tych samych programów co domowe komputery.

| Producent | Typ | Cena z VAT (zł) | Dystrybutor | Miasto | Telefon |
|---|---|---|---|---|---|
| BTC | 56k wew. | 180 | NTT | Warszawa | (022) 6105161 |
| Request | 56k wew. | 189 | Vobis | Lubieszyn | (091) 3118466 |
| Zoom | 56k V.90 zewn. | 463 | Scientific | Warszawa | (022) 6448558 |
| 3Com | Faxmodem V.90 56k zewn. | 506 | Scientific | Warszawa | (022) 6448558 |
| **Karty grafiki** | | | | | |
| Elsa | Winner 1000 4 MB AGP | 133 | FF Computers | Bielsko-Biała | (033) 8185599 |
| Jaton | Video 740 Intel 8 MB AGP | 207 | Tornado | Warszawa | (022) 8512401 |
| ATI | Xpert 98 8 MB AGP | 224 | Optimus | Nowy Sącz | (018) 4440500 |
| STB | Velocity 8 MB AGP | 283 | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| Matrox | Millennium G200 8 MB AGP | 487 | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| Diamond | Viper V550 16 MB AGP | 499 | Media Markt | Czeladź | (032)7639999 |
| Creative Labs | Blaster Riva TNT 16 MB AGP | 549 | Media Markt | Czeladź | (032)7639999 |
| Asus | V3400 TNT 16 MB AGP | 729 | Vobis | Lubieszyn | (091) 3118466 |
| Diamond | Viper V770 32 MB AGP | 959 | Cadena | Swarzędz | (061) 8173022 |
| **Akceleratory** | | | | | |
| Creative Labs | Blaster Voodoo II 3Dfx 12 MB | 467 | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| STB | Voodoo III 2000 16 MB AGP | 660 | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| STB | Voodoo III 3000 16 MB AGP TV Out | 837 | Tornado | Warszawa | (022) 8512401 |
| **Karty dźwiękowe** | | | | | |
| Yamaha | 724 PCI | 79 | Baza | Warszawa | (022) 6519032 |
| Creative Labs | Sound Blaster AWE 64 Ensoniq PCI | 127 | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| Diamond | Sonic Impact S90 PCI | 131 | Cadena | Swarzędz | (061) 8173022 |
| Creative Labs | Sound Blaster 128 PCI | 160 | Trio Computers | Lublin | (081) 5324643 |
| Creative Labs | Sound Blaster Live Value PCI | 276 | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| Diamond | Monster Sound MX-300 PCI | 349 | Komputronik | Poznań | (061) 8671492 |
| **Procesory** | | | | | |
| AMD | K6-2 350 MHz | 319 | Komputronik | Poznań | (061) 8671492 |
| Intel | Celeron-366A MHz | 425 | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| AMD | K6-2 400 MHz | 464 | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| Intel | Pentium-II 350 MHz | 820 | Trio Computers | Lublin | (081) 5324643 |
| AMD | K6-3 400 MHz | 975 | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| Intel | Pentium-II 400 MHz | 1132 | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| AMD | K6-3 450 MHz | 1205 | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| Intel | Pentium-II 450 MHz | 1369 | Komputronik | Poznań | (061) 8671492 |
| Intel | Pentium-III 450 MHz | 1585 | FF Computers | Bielsko-Biała | (033) 8185599 |
| Intel | Pentium-III 500 MHz | 2599 | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| **Dyski twarde** | | | | | |
| Quantum | 3,2 GB UDMA | 456 | Ultramedia | Warszawa | (022) 6546122 |
| Seagate | 4,3 GB UDMA | 560 | Datex | Łódź | (042) 6564948 |
| Western Digital | 6,4 GB UDMA | 590 | Trio Computers | Lublin | (081) 5324643 |
| Quantum | 6,4 GB UDMA | 631 | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| Samsung | 8,4 GB UDMA | 661 | Cadena | Swarzędz | (061) 8173022 |
| Quantum | 8,4 GB UDMA | 686 | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| Samsung | 12,9 GB UDMA | 1050 | Cadena | Swarzędz | (061) 8173022 |
| **Pamięci** | | | | | |
| - | SIMM 16 MB EDO | 127 | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| - | DIMM 32 MB/100 | 134 | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| - | DIMM 64 MB/100 | 225 | Komputronik | Poznań | (061) 8671492 |
| - | DIMM 128 MB/100 | 510 | Mega World | Warszawa | (022) 6384464 |
| **Płyty główne** | | | | | |
| Shuttle | P2 LX DOT-637 ATX | 230 | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| Atrend | VIA ATC-5220 ATX | 330 | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| Soltek | SL-54U5 AT | 328 | FF Computers | Bielsko-Biała | (033) 8185599 |
| Epox | MVP3 ATX | 442 | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| Lucky Star | P2 BX2 ATX 100 MHz | 475 | Mega World | Warszawa | (022) 6384464 |
| Asus | P2B BX ATX 100 MHz | 631 | Ultramedia | Warszawa | (022) 6546122 |
| **Myszy** | | | | | |
| Qtronix | Lynx 96 Net | 23 | FF Computers | Bielsko-Biała | (033) 8185599 |
| Dexxa | Mouse | 30 | Oskar | Warszawa | (022) 8104238 |
| Genius | Netscroll | 35 | NTT | Warszawa | (022) 6105161 |
| A4-Tech | WWW 5 | 37 | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| Logitech | Pilot serial | 107 | Tornado | Warszawa | (022) 8512401 |
| **Głośniki komputerowe** | | | | | |
| Sound Link | SV-805 30 W | 51 | Ultramedia | Warszawa | (022) 6546122 |
| Sundio | 120 W | 72 | Mega World | Warszawa | (022) 6384464 |
| Encore | P-301 80 W | 77 | Format | Warszawa | (022) 6254009 |
| Samsung | SMS-8320 100 W | 161 | Reset | Lublin | (081) 5320425 |
| Genius | SP-718 200 W | 180 | NTT | Warszawa | (022) 6105161 |
| **Tunery telewizyjne i radiowe** | | | | | |
| Vivatec | Karta radiowa | 73 | Ultramedia | Warszawa | (022) 6546122 |
| Leadtek | WinView 601 TV/FM z teletekstem | 473 | Net Seller | Warszawa | (022) 8282319 |
| **Oprogramowanie** | | | | | |
| Symantec | Norton AntiVirus 5.0 | 385 | Softpoint | Warszawa | (022) 6358003 |
| YDP | Euro Plus+ Reward 7xCD | 399 | TTS Company | Warszawa | (022) 8433855 |
| Microsoft | Windows 98 PL Uaktualnienie | 476 | TTS Company | Warszawa | (022) 8433855 |
| Microsoft | Windows 98 PL | 841 | APN Promise | Warszawa | (022) 6549064 |
| Microsoft | Office 97 Small Business Edition | 1525 | APN Promise | Warszawa | (022) 6549064 |

**UWAGA:** Komputer ŚWIAT nie jest w stanie weryfikować publikowanych w prasie ofert, które są podstawą tego zestawienia. To, że podajemy ofertę, nie oznacza, że rekomendujemy zakup. Korzystne ceny są często proponowane przez dystrybutorów, którzy oferują słabe wsparcie serwisowe dla swoich klientów. Cena wyższa od najniższej o 15 proc. jest korzystna, jeżeli towarzyszy jej dobry serwis sprzętu i oprogramowania. Ze względów bezpieczeństwa doradzamy nigdy nie płacić z góry oraz wybierać te oferty, w których sprzedawca zapewnia bezproblemowy zwrot gotówki za wadliwy towar.

## Co to właściwie jest...

### 05 skaner

Skaner pozwala komputerowi zapisać obraz – grafikę lub fotografię – w sposób dla niego zrozumiały (czyli zapisuje je w postaci plików graficznych na dysku twardym). Zazwyczaj do skanera dołączane jest specjalne oprogramowanie rozpoznające tekst. Dzięki niemu możemy wczytać np. maszynopis i bez czasochłonnego przepisywania przejść od razu do edycji dokumentu.

### 06 nagrywarka CD-ROM

Ang. CD-ROM recorder – umożliwia samodzielne nagrywanie płyt CD. Za jej pomocą możemy np. przygotować kopię zawartości naszego dysku twardego. Innym wykorzystaniem jest nagranie własnego kompaktu audio – takiego, który będziemy mogli odsłuchać w każdej domowej wieży stereo.

### 07 modem

Za pomocą modemu przesyłamy i odbieramy dane komputerowe (oraz faksy) linią telefoniczną. Jeżeli chcemy połączyć się z internetem, to zakup tego urządzenia jest konieczny. Produkowane są dwa typu modemów: wewnętrzne (mają postać karty, którą wkładamy do komputera) oraz zewnętrzne. Te ostatnie są droższe, ale o wiele łatwiej je zainstalować. Modemy różnią się poza tym szybkością przesyłania danych. Najszybsze dzisiaj pracują z prędkością 56 000 **08 bps**.

### 08 bps

Szybkość przesyłania danych przez modemy podaje się w bitach na sekundę (ang: bits per second – bps). Duża szybkość skraca czas połączeń telefonicznych, zmniejszając ich koszt. Wyższa cena zakupu może się więc prędko zwrócić.

**Zanim zaczniesz przeglądać witryny w kiosku – przeczytaj. W naszej rubryce co dwa tygodnie prezentujemy okładki i tematy popularnej prasy komputerowej, technicznej i zbliżonej**

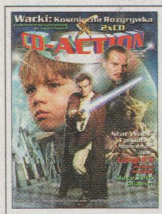



Fot. PAWEŁ GROMADA




nr 7/99
w kioskach
od 30.06

**Temat tytułowy**
GPS - satelitarna nawigacja
**Testy**
Trójzakresowa Motorola
Panasonic GD70
Telital GM 220E
**Inne**
Wszystko o akumulatorach
Test Iridium
Porównanie nowych cen Plusa
**Cena 3,90 zł**




nr 7/99
w kioskach
od 30.06

**Temat tytułowy**
Star Wars Episode 1
**Tematy**
Slave Zero, Strip Tease,
Kronika XX wieku,
Exterminacja,
The Phantom Menace, Racer
**Inne**
Pokłosie targów E3 w Los Angeles
Pełna wersja gry Wacki na CD
**Cena 14,99 zł (2 CD-ROM-y)**




nr 4/99
w kioskach
od 1.07

**Temat tytułowy**
Norton 2000 - apokalipsa już blisko
**Tematy**
Headline Studio MetaCreations
Kurs programowania gier
Wirtualne życie: wojny rdzeniowe
i sieci neuronowe, 3D FTP
**Inne**
Na CD: Communicator 4.6, dema:
Dreamweaver 2, Painter 3D
**Cena 10,99 zł (1 CD-ROM)**




nr 7/99
w kioskach
od 30.06

**Temat tytułowy**
Corsairs – gra rarytas
**Tematy**
Diablo 2, Planetscape:
Torment, Expendable,
Star Wars: Racer
**Inne**
Poradniki do gier Baldur's Gate
i Silver
Muzyka: Pearl Jam
**Cena 4,90 zł**




nr 7/99
w kioskach
od 26.06

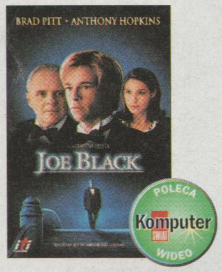
**Temat tytułowy**
Relacja z targów E3
**Tematy**
Breakneck, Expendable,
Might & Magic 7, Star Wars:
The Phantom Menace
**Inne**
Star Wars Mania, Wing Commander
Dwa plakaty Star Wars Episode 1
**Cena 9,90 zł (1 CD-ROM)**




nr 7/99
w kioskach
od 28.06

**Temat tytułowy**
Cyfrowy odtwarzacz mp3
Samsunga my-mp1
**Tematy**
Wzmacniacze audio klasy D
**Inne**
Wakacyjny konkurs
z nagrodami dla czytelników
**Cena 5,40 zł**

## Wideo na kasetach i płytach DVD

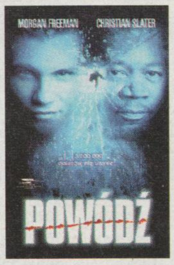



### Joe Black

Młody i piękny Pan Śmierć (Brad Pitt) trafia na Ziemię, by zakochać się w córce pewnego bogacza. Nietypowy tytuł trudno zaliczyć do konkretnego gatunku filmowego. Szkoda, że Anthony Hopkins nie pokazuje pełni swego talentu.

**wyk.** Brad Pitt, Anthony Hopkins, Claire Forlani, Marcia Gay Harden
**reż.** Martin Brest

**obyczajowy**
**Hi-Fi Stereo**
**PAL**




### Powódź

Kryminał w katastroficznym sosie: jak podczas gigantycznej powodzi przewieźć transport trzech milionów dolarów? A może by tak uszczknąć coś dla siebie? Film średni, choć efektowny wizualnie

**wyk.** Morgan Freeman, Christian Slater, Minnie Driver, Randy Quaid
**reż.** Mikael Salomon

**sensacyjny**
**Hi-Fi Stereo**
**PAL**




### Półmrok

Para filmowych gwiazd plus prywatny detektyw: historyjka jak z czarnych kryminałów Chandlera, cóż kiedy filmowi brak klimatu tamtych opowieści, choć ogląda się nie tylko dla samych nazwisk. Niezłe zdjęcia Piotra Sobocińskiego (Dekalog)

**wyk.** Susan Sarandon, Gene Hackman, Paul Newman
**reż.** Mikael Salomon

**sensacyjny**
**Hi-Fi Stereo**
**PAL**




### Poślubiłam kosmitę

Swoiste połączenie historii miłosnej i science fiction; nic w tym nowego, że mąż po ślubie zachowuje się inaczej niż przed. Reżyserka zbyt często oglądała serial Z Archiwum X. Film raczej odradzamy.

**wyk.** Richard Burgi, Susan Walters, Tim Ryan
**reż.** Nancy Malone

**SF**
**Hi-Fi Stereo**
**PAL**




### Młode wilki 1/2

Kontynuacja losów bohaterów Młodych wilków, tylko kilka lat wcześniej; tzw. prequel.
Obraz bezmyślnie kopiuje schematy amerykańskiego kina akcji, choć wielu może się podobać.

**wyk.** Anna Mucha, Przemysław Saleta, Krzysztof Antkowiak
**reż.** Jarosław Żamojda

**sensacyjny**
**angielskie napisy**
**Dolby Digital, Surround, 5:0**
**4:3 PAL**

# Machulski na cyfrowo

**No i proszę – doczekaliśmy się – oto Kiler na DVD! Wreszcie możemy obejrzeć w wersji cyfrowej najpopularniejszy film lat dziewięćdziesiątych polskiego mistrza popularnej komedii Juliusza Machulskiego**

Kiler dwa lata temu sprawił, że wypełniły się sale kinowe w całym kraju. Film okazał się popularniejszy niż amerykańskie hity. Nawet w Hollywood poznali się na losach warszawskiego taryfiarza. Wkrótce po premierze gruchnęła wieść, że amerykańscy filmowcy podkupili za sporą sumę naszego płatnego mordercę i że wyjeżdża on za ocean. Tego w polskim kinie jeszcze nie było! Amerykańskie tuzy filmu pękały podobno ze śmiechu, widząc jak Cezary Pazura parodiuje Roberta DeNiro z Taksówkarza czy Jeana Reno z Leona zawodowca. Już dwa lata temu mówiono, że w Stanach powstanie amerykańska wersja Kilera. Oczywiście trochę zmieniona i z inną obsadą.




Podobnie było z filmem młodego meksykańskiego reżysera Roberta Rodrigueza. Jego oryginalny i pomysłowy El Mariachi tak się spodobał w Kalifornii, że Amerykanie wykupili prawa autorskie. I co z tego wyszło? Pełen nieuzasadnionej przemocy i pirotechnicznych sztuczek Desperado, choć z modną Salmą Hayek i bożyszczem tłumów Antonio Banderasem. Obraz przyniósł zyski, choć utracił wiarygodność i charakter łotrzykowskiej ballady. Oby tylko podobny los nie spotkał naszego Kilera.

Niedługo po tym, jak dowiedzieliśmy się o transferze za ocean, okazało się, że film doczeka się w Polsce dalszego ciągu. Rozeszła się plotka, że ponoć sklonowano Kilera jak owcę Dolly i w drugiej części będzie ich aż dwóch. Taki też tytuł – Kilerów dwóch – ujawniono prasie. Ale tylko tytuł. Produkcja filmu odbywała się w tajemnicy. Na plan nie wpuszczono nawet zaprzyjaźnionych krytyków filmowych. To zrozumiałe, w końcu przecież to media, a konkretnie telewizja, która kłamie, zrobiły zawodowego mordercę z przypadkowego przechodnia, który tylko kupował papierosy. Niestety, klon wyszedł Machulskiemu słabszy od oryginału, o czym wszyscy mogliśmy się przekonać ostatniej zimy. W salach kinowych, gdzie wyświetlano drugą część Kilera, wiało chłodem. Akcja nie rozgrzewała widowni, a atmosfera była ciężka od zepsutych dowcipów. Na szczęście miłośnikom komedii pozostaje stary dobry Kiler, czyli część pierwsza, na kasetach, a teraz nawet na płytach DVD. Ciekawe, czy inne lubiane przez Polaków obrazy, jak Vabank, Seksmisja czy Kingsajz również doczekają się takiej reedycji.

Brawa należą się firmie ITI, która wydała Kilera na srebrnej płycie. To pierwszy polski film na cyfrowym nośniku o tak dobrej jakości obrazu. Żadnych „much" czy dropów. Choć wcześniej na DVD mieliśmy i inne polskie filmy (wydawane przez innych dystrybutorów), jak Demony wojny, cykl Trzy kolory Kieślowskiego czy Kochaj i rób, co chcesz, dopiero firmie ITI udało się wykorzystać większość możliwości, jakie oferuje technologia cyfrowa. Jednak nadal nie wszystkie. Słowa uznania należą się za dołożenie angielskich napisów. Można by jednak pokusić się także o napisy po polsku, co ułatwiłoby odbiór filmu np. osobom niesłyszącym czy uczącym się naszego języka. Szkoda też, że nie oglądamy filmu w wersji panoramicznej 16:9. Dobrze oceniamy wykorzystanie ogromnej pojemności, jaką oferuje krążek DVD. Znajdziemy tu teledyski z filmu z piosenkami Kuby Sienkiewicza; kinowy zwiastun, czyli trailer; biografie twórców i aktorów, a nawet wywiady z nimi. Dołączono także dwie reklamy Sony i Nissan (wreszcie wyjaśniło się, dlaczego w Kilerze bohaterowie jeżdżą autami tej firmy). Całkiem tego sporo, tylko pogratulować.

**wyk.** Cezary Pazura, Janusz Rewiński, Katarzyna Figura
**reż.** Juliusz Machulski

**komedia**

**angielskie napisy**
**Dolby Digital, Surround, 5:0**

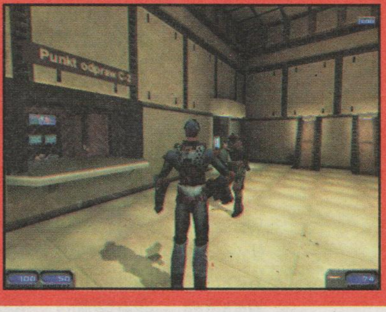
**4:3 PAL**


# W lipcu w Cool Games

## SHOGO: Mobile Armor Division





**Tylko 30 PLN!**
**Polska wersja i instrukcja**
**Szukaj w kioskach i EMPiKach**

KUP GRĘ ZA ZALICZENIEM POCZTOWYM

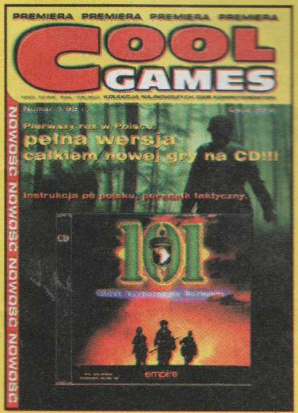
**Zamawiający**

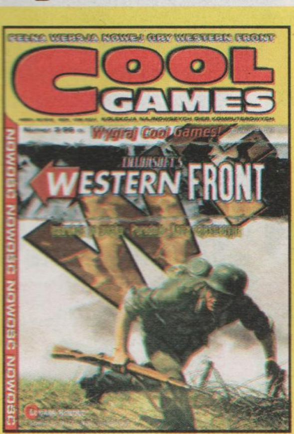
Imię: ....................
Nazwisko: ....................
Ulica: ....................
....................
Miejscowość: ....................
Kod Pocztowy: ....................
Województwo: ....................
Tel: ....................

Adres redakcji: Cool Games
ul. Nowowiejska 5
55-080 Kąty Wrosławskie

Zamawiam: ☐ 1/99 ☐ 2/99 ☐ 3/99 ☐ 4/99 ☐ 5/99 ☐ 6/99

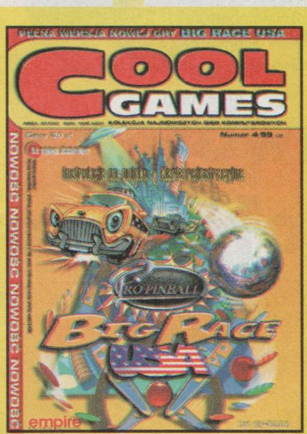
**Cena 30 zł**
**za 1 egzemplarz**

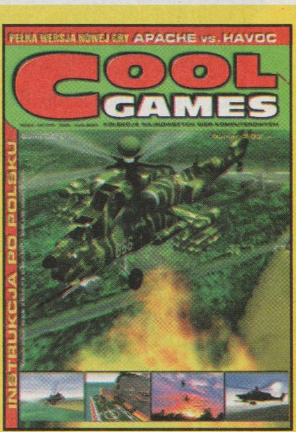











Z czasów, kiedy Skrzynka była małą Skrzyneczką i grzecznie chodziła do szkoły, utkwiło jej w pamięci zakończenie jednego z arcydzieł poezji. Szło ono jakoś tak: „wśród serdecznych przyjaciół psy zająca zjadły". Tragedia ta przypomina się Skrzynce w związku z przygodą Czytelnika Adama Kaczmarczyka z Białej Podlaskiej z serwisem firmy Vobis Microcomputer. A było tak:

„Przekonany nieugięcie", jak sam pisze, „o bezkonkurencyjnej jakości produktów niemieckich", Czytelnik w styczniu tego roku kupił monitor firmy Vobis (model MS HS 1590P). Nabył go jednak nie bezpośrednio w firmie, tylko od jednego z jej dealerów (firmy ICO Komputer Krzysztof Niedziółka, Warszawa, Ratuszowa 1/3) działających na warszawskiej giełdzie. Po kilku miesiącach radosnego użytkowania „na monitorze pojawiły się tajemnicze błyski", obraz przybrał kształt trapezu, a menu monitora przestało znikać po regulacji obrazu. Czytelnik, oddalony od giełdy i sprzedawcy o jakieś 180 kilometrów, skierował swe kroki do przedstawiciela firmy Vobis w Białej Podlaskiej. I co? Źle się domyślacie! Serwis przyjął monitor do naprawy, mimo że klient kupił go nie bezpośrednio od Vobisa. Przymknięto nawet oczy na fakt, że Czytelnik zaniedbał był wydobycia od sprzedawcy oryginalnej karty gwarancyjnej. Europa! Czytelnik pomyślał sobie różne miłe rzeczy o firmie Vobis i jej eleganckim serwisie. Zaczął cierpliwie czekać na naprawę. Czekał długo. Okazało się, że monitor powędrował do warsztatu w Warszawie i tam utknął, bo sprzedawca, firma ICO, zwlekał z dostarczeniem wymaganej faktury zakupu („Nie tylko pana monitor mamy na głowie"). Gdy monitor wrócił wreszcie do Białej Podlaskiej, był jeszcze bardziej zepsuty niż na początku. Vobis ponowił próbę naprawy. Znów zapadła głucha cisza. Po miesiącu Czytelnik zwrócił się o ratunek do Skrzynki. A Skrzynce przypomniał się ów wierszyk o rozczarowaniu zająca.



# Praktyczne kontakty

**Telefony, e-maile i adresy www najważniejszych firm komputerowych, telekomunikacyjnych i elektronicznych w Polsce**

| nazwa | miasto | telefon | hotline | e-mail | www |
|---|---|---|---|---|---|
| AB | Wrocław | (071) 3240500 | | sprzedaz@ab.com.pl | www.ab.com.pl |
| ABC Data/CHS Polska | Warszawa | (022) 6760900 | | info@abcdata.com.pl | www.abcdata.com.pl |
| Acer Computer Polska | Warszawa | (022) 6921670 | | info@acer.com.pl | www.acer.com.pl |
| Action | Warszawa | (022) 366228 | | actionhq@actionhq.com.pl | www.actionhq.com.pl |
| AGFA | Warszawa | (022) 5723940 | | agfadsg@agfa.com.pl | www.agfa.com.pl |
| Apple Computer IMC Poland, SAD Ltd. | Warszawa | (022) 6516155 | | sales@apple.com.pl | www.apple.com.pl |
| Baza | Warszawa | (022) 6519032 | (022) 6519032 | info@baza.com.pl | www.baza.com.pl |
| Cadena Systems | Swarzędz | (061) 8173022 | | cadena@cadena.com.pl | www.cadena.com.pl |
| California Computer Company | Warszawa | (022) 6680200 | | ccc@california.pl | www.california.pl |
| Canon Polska | Warszawa | (022) 8245050 | (022) 8245151 | canon@canon.com.pl | www.canon.com.pl |
| Commpol | Kraków | (012) 6337788 | | office@commpol.com | www.commpol.com |
| Compaq Computer | Warszawa | (022) 6400123 | | biuro@compaq.com.pl | www.compaq.com.pl |
| Computer 2000 Polska | Warszawa | (022) 5479200 | | www@c2000.com.pl | www.c2000.com.pl |
| ComputerLand Poland | Warszawa | (022) 5329777 | | info@computerland.pl | www.computerland.pl |
| Creative Labs | Warszawa | (022) 6465216 | | ewa_sitarek@creative.ie | www.soundblaster.com |
| Daewoo Electronics Poland | Warszawa | (022) 8347211 | | depol@ddc.daewoo.com.pl | www.daewoo.com.pl/ddc |
| Datex (Grupa) | Łódź | (042) 6564948 | (042) 6564932 | biuro@datex.com.pl | www.datex.com.pl |
| Dell | Warszawa | (022) 6061999 | (022) 6061999 | paula_wasowska@dell.com | www.dell.com.pl |
| DTK Computer Polska | Kraków | (012) 4258800 | | office@dtk.com.pl | www.dtk.com.pl |
| Era GSM | Warszawa | (022) 6996000 | ■ 0800602900 | boa@eragsm.com.pl | www.eragsm.com.pl |
| Ericsson | Warszawa | (022) 6916000 | | info@ericsson.pl | www.ericsson.pl |
| FF Computers | Bielsko-Biała | (033) 8185599 | (033) 8185599 | office@ffcomp.com.pl | www.ffcomp.com.pl |
| For Ever | Warszawa | (022) 6383385 | | hotline@for-ever.com.pl | www.for-ever.com.pl |
| Format | Warszawa | (022) 6254009 | | | www.format.com.pl |
| Hector SA | Warszawa | (022) 6392500 | | hector@hector.com.pl | www.hector.com.pl |
| Hewlett Packard Polska | Warszawa | (022) 6087700 | (022) 5190600 | www.hp.com.pl/feedbk | www.hp.com.pl |
| IBM Polska | Warszawa | (022) 8786777 | | poland@at.ibm.com | www.pl.ibm.com |
| Incom | Wrocław | (071) 3588000 | | daniel@incom.pl | www.incom.pl |
| Intel Poland Development Inc. | Warszawa | (022) 5708100 | | | www.intel.pl |
| Inwar SA | Sieradz | (043) 8226711 | | info@inwar.com.pl | www.inwar.com.pl |
| JTT Computer | Wrocław | (071) 3475800 | | office@jtt.wroc.pl | www.jtt.com.pl |
| JVC Polska | Warszawa | (022) 6321101 | (022) 6321101 | jvc@ikp.atm.com.pl | www.jvc.com |
| KSK | Katowice | (032) 2516959 | | ksk@ksk.com.pl | www.ksk.com.pl |
| Karen Notebook | Warszawa | (022) 8739999 | | karen@karen.com.pl | www.karen.com.pl |
| LG Electronics | Warszawa | (022) 6061450 | | polak@lge.pl | www.lge.pl |
| Megabajt | Warszawa | (022) 6331199 | | info@megabajt.waw.pl | www.megabajt.waw.pl |
| Microsoft | Warszawa | (022) 8659933 | (022) 8659966 | | www.microsoft.com/poland |
| Motorola | Warszawa | (022) 6060450 | | motpol1@email.mot.com | www.motorola.com.pl |
| MSD | Gdańsk | (058) 5525252 | | msd@msd.com.pl | www.msd.com.pl |
| NEC | Kraków | (012) 4221820 | | biuro@nec.pl | www.nec.com.pl |
| Nokia Polska | Warszawa | (022) 8218210 | | katarzyna.kluk@ntc.nokia.com | www.nokia.com.pl |
| Novell Polska | Warszawa | (022) 6202921 | ■ 0800226685 | warsaw_reception@novell.com | www.novell.com.pl |
| NTT System | Warszawa | (022) 6100095 | | ntt@saxon.pip.com.pl | www.ntt.com.pl |
| Oki Systems (Polska) | Warszawa | (022) 6562803 | ■ 0800120066 | oki_pl@medianet.com.pl | www.oki.com |
| Optimus SA | Nowy Sącz | (018) 4440500 | ■ 0800130066 | mmacias@optimus.pl | www.optimus.com.pl |
| Panasonic Polska | Warszawa | (022) 6306101 | | pps@panasonic.com.pl | www.panasonic.com.pl |
| Philips Polska | Warszawa | (022) 6286070 | (022) 6570657 | | www.philips.com |
| Plus GSM | Warszawa | (022) 6071601 | ■ 0800601601 | plusgsm.info@polkomtel.com.pl | www.plusgsm.pl |
| Printmark Polska | Wrocław | (071) 3425505 | (071) 3429251 | info@lexmark.com.pl | www.lexmark.com.pl |
| Prokom Software | Gdynia | (058) 6286666 | ■ 0800150030 | prokom.gdynia@prokom.pl | www.prokom.pl |
| PTK Centertel | Warszawa | (022) 6561444 | ■ 0800123456 | info@www.centertel.pl | www.centertel.pl |
| Samsung Electronics Polska | Warszawa | (022) 6084400 | | office@samsung.com.pl | www.samsung.com.pl |
| Scientific | Warszawa | (022) 6448558 | (022) 6448558 | sales@scientific.com.pl | www.scientific.com.pl |
| Siemens | Warszawa | (022) 8709700 | | icp@waw2.siemens.pl | www.siemens.pl |
| Softpoint | Warszawa | (022) 6359819 | | sales@softpoint.com.pl | www.softpoint.com.pl |
| Sony Poland | Warszawa | (022) 8787001 | (022) 8787001 | tadeusz.zaczkowski@ccmail.eu.sony.co.jp | www.sony.com.pl |
| System 3000 | Kraków | (012) 4154914 | | office@system3000.com.pl | www.system3000.com.pl |
| TCH Components | Warszawa | (022) 8682225 | | info@tch.com.pl | www.tch.com.pl |
| Tornado | Warszawa | (022) 8512401 | | tornado@tornado.com.pl | www.tornado.com.pl |
| TP SA | Warszawa | (022) 6571111 | ■ 0800120800 | gawron@zarzad.tpsa.pl | www.tpsa.pl |
| TTS Company | Warszawa | (022) 8433855 | (022) 8433855 | tts@tts.com.pl | www.tts.com.pl |
| Veracomp | Kraków | (012) 4111044 | | veracomp@veracomp.com.pl | www.veracomp.com.pl |
| Vobis Microcomputer | Lubieszyn | (091) 3118466 | | hotline@vobis.pl | www.vobis.pl |
| Xerox Polska | Warszawa | (022) 6465259 | (022) 6512651 | channels@pol.xerox.com | www.xerox.com |
| Young Digital Poland | Gdańsk | (058) 3494444 | | ydpmm@ydp.com.pl | www.ydp.com.pl |

■ oznacza, że numer jest bezpłatny

*Interesujesz się samochodami, chcesz poznać opinie o różnych modelach, nie wiesz co zrobić w razie awarii, masz w sobie pasję rajdowca?*





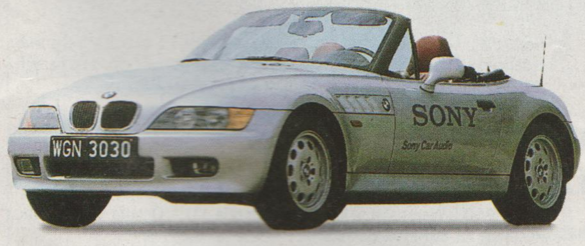


**Auto ŚWIAT**

**PRZYJACIEL KIEROWCY**









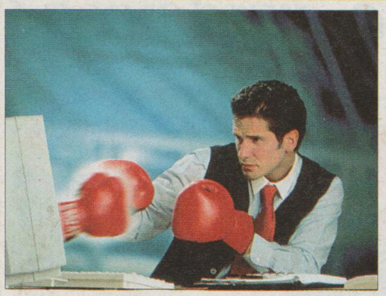
**nowości • testy • porady • porównania • kulisy sportów motorowych • informacje**

**Szczegóły zawsze w środę**

# W następnym numerze:

## Od 28.07.1999 r. w kioskach

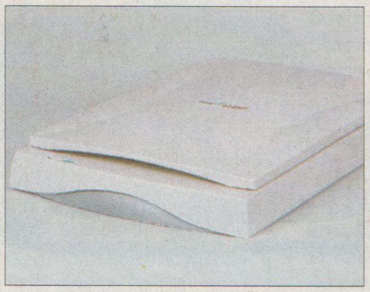
**Online** Zagrożenia z internetu



### Co czyha w sieci

Do zalet internetu nie trzeba już chyba nikogo przekonywać. O zagrożeniach związanych z korzystaniem z sieci krążą tymczasem legendy. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to wygląda naprawdę i przedstawi sposoby minimalizowania niebezpieczeństwa

**Test sprzętu** Skanery



### Nie tylko dla grafików

Skanery zyskują popularność. Jeszcze do niedawna używane prawie wyłącznie przez grafików, dziś ze względu na niskie ceny stały się dostępne także dla nieprofesjonalnych użytkowników. Komputer ŚWIAT powtórzył test skanerów, wybierając 10 nowych modeli

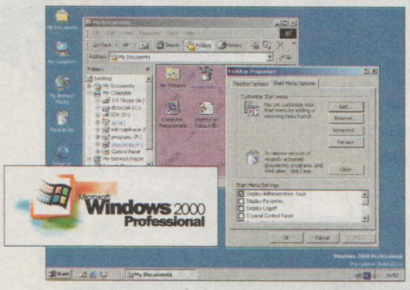
**Poradnik** Dyskietka startowa




### Dyskietka na kłopoty

Kto nie przeżył katastrofy systemu operacyjnego, może uważać się za szczęśliwca. Ale nie łudźmy się, że szczęście będzie dopisywało zawsze. Warto więc stworzyć dyskietkę, która pozwoli uruchomić komputer i ponownie zainstalować system

**Test programów** Windows 2000




### Jeszcze nowsze okienka

Windows 2000, jak wskazuje nazwa, trafi na rynek najprawdopodobniej w przyszłym roku. Komputer ŚWIAT prezentuje już teraz tak zwaną wersję beta (testową) tego systemu operacyjnego. Warto zobaczyć, jakie niespodzianki przygotował Microsoft na rok 2000

**Gry** TPP



### Więcej niż strzelanki

W grach TPP poruszamy się w trójwymiarowej przestrzeni, a bohatera, którym kierujemy, obserwujemy z zewnątrz, z perspektywy trzeciej osoby. Najpopularniejsza z tych gier to chyba trzyczęściowy Tomb Raider. Czy okaże się też najlepsza w teście Komputer ŚWIATA?

Nasze tematy mogą ulec pewnym zmianom pod presją aktualnych wydarzeń

## Nasz zespół


Komputer ŚWIAT


Wiesław Małecki


Mariusz Ziomecki
szefowie zespołu redakcyjnego


Andrzej Dziurdzikowski
sekretarz redakcji


Agnieszka Al-Jawahiri
z-ca sekretarza redakcji


Łukasz Czekajewski
szef software


Wiesław Buszman
szef hardware


Piotr Kwiatkowski
redaktor hardware


Jacek Trojański
szef telekomunikacji


Tomasz Kozłowski
redaktor hardware


Piotr Ceregra
redaktor software


Tomasz Przyjemski
redaktor software


Piotr Durski
reporter


Paweł Szpecht
redaktor nowości


Marcin Mazur
logistyka


Bogusław Mazur
szef studia DTP


Igor Majorkiewicz
redaktor graficzny


Katarzyna Ochelska
redaktor graficzny


Marcin Góral
redaktor techniczny


Magdalena Stopka
fotoedytor


Katarzyna Tez
sekretariat

**Współpracownicy:** Ziemowit Buchalski, Bartłomiej Dramczyk (online), Paweł Gromada (fotograf), Przemysław Kańtoch, Grzegorz Kordas (gry), Marcin Krupski, Maria Lipszyc (korekta), Marcin Lis, Agnieszka Marchlewska, Marcin Misaczek (tłumaczenia), S. Pawel (rysownik), Iwona Wiśniewska (tłumaczenia)

**Adres Redakcji: Komputer ŚWIAT,** Axel Springer Polska Sp. z o.o., 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 (Ochota Office Park). Telefony: **sekretariat:** (022) 608 40 50; **faks:** 608 40 77; **sekretarz redakcji:** 608 40 73; **szef działu software:** 608 42 24; **szef działu hardware:** 608 40 82; **studio graficzne:** 608 40 43

**E-mail:** redakcja@komputerswiat.pl
**Adres WWW:** www.komputerswiat.pl

**Najniższe ceny w kraju:** oferty dystrybutorów (do 10 pozycji) prosimy nadsyłać faksem pod numer (022) 608 40 77

**Listy do redakcji, pytania do specjalistów** prosimy kierować pod adresem redakcji lub pod redakcyjny numer faksu, podane wyżej


Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń


**Prenumerata:** Poczta Polska, RUCH

**Wydawca:** Axel Springer Polska Sp. z o.o. członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
**Adres:** 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 – Ochota Office Park, Recepcja tel. 608 40 00, Sekretariat Prezesa tel. 608 41 00

**Prezes Wydawnictwa:** Wiesław Podkański. **Dyrektor Generalny:** Robert Sandmann. **Dział Reklamy:** Guenter Schaefer, tel. 608 40 11. **Dział Promocji:** Kinga Dubicka-Chmielewska, tel. 608 40 57. **Dział Kolportażu:** Dariusz Piekarski, tel. 608 40 01. **Produkcja:** Elżbieta Garncarczyk, tel. 608 41 44. **Dział Imprez Specjalnych:** Marzena Daszkiewicz, tel. 608 41 02. **Księgowość:** Janusz Bąk, tel. 608 40 30. **Przygotowalnia:** Amos Poland, tel. 663 78 02. **Druk:** PPW UNIPROM SA Warszawa, ul. Mińska 69, tel. 810 49 57, faks 810 57 06

NAKŁAD KONTROLOWANY
ZWIĄZEK KONTROLI DYSTRYBUCJI PRASY

Fot. PIEKNA, PAWEŁ GROMADA, rys. S. PAWEL






## TYLKO RZECZYWISTOŚĆ WYGLĄDA BARDZIEJ REALNIE

Czujesz, że musisz uchronić tę panią przed żenującą sytuacją?
Spokojnie. To tylko obraz uzyskany dzięki najnowszym metodom druku atramentowego.

HP PhotoREt II to rewolucyjna technologia warstwowego nakładania kolorów. Dzięki niej, nasze drukarki są w stanie nałożyć aż 16 maleńkich kropelek tuszu na każdy punkt obrazu. W rezultacie otrzymujesz oszałamiającej jakości wydruk i to w błyskawicznym czasie. Bez względu na to, jak bardzo się spieszysz, zawsze uzyskujesz znakomite obrazy. Bardziej realnie może wyglądać już tylko rzeczywistość.



HP DESKJET PRINTERS

z HP PhotoREt II

http://www.hp.com.pl
tel. (022) 519-06-06

HEWLETT PACKARD

Expanding Possibilities

# Dumny jak paw




Producentem komputerów ADAX jest JTT Computer SA

## ojciec kupuje w nagrodę komputer

**TABELA RABATOWA**

| ŚREDNIA OCEN | RABAT |
|---|---|
| 6.0 | -7.5% |
| 5.5 | -5.5% |
| 5.0 | -5.0% |
| 4.5 | -4.5% |
| 4.0 | -4.0% |

*Taniej!*

**Dobra nauka jest premiowana dobrymi stopniami. Zdobyta wiedza na pewno zaowocuje w przyszłości. Nasza nagroda za zapał i zaangażowanie w nauce, to wysokość udzielanego rabatu na komputery ADAX, równoważnego średniej ocen uzyskanych na świadectwie. Szóstki premiowane. Teraz za dobrą naukę - N A G R O D A, a za lepsze stopnie - R A B A T.**
**Warto się uczyć! Warto wiedzieć więcej!**
*Promocja obejmuje wszystkie modele komputerów ADAX i trwa od 10.06 do 15.07.99. Promocja dotyczy uczniów szkół podstawowych i średnich.*

## ADAX Bravo trzy 450

- płyta główna microATX 440ZX z magistralą 100MHz
- **procesor Intel® Pentium® III 450 MHz z 512 KB cache**
- **pamięć 128 MB SDRAM**
- karta grafiki AGP ATI Rage Fury 16 MB PC2TV
- zintegrowana karta muzyczna
- **dysk twardy 6.4 GB**
- licencja MS Windows 98 + dokumentacja
- napęd DVD ROM 6X
- modem 56k
- multimedialna klawiatura do Windows
- myszka z podkładką
- obudowa Mini Tower microATX
- **monitor 15"**
- **PAKIET SPECJALNY**

intel inside pentium® III

*Szczegółowe informacje o cenach, konfiguracjach i warunkach promocji uzyskasz na stronach* ***www.adax.pl*** *oraz u Partnerów Handlowych. Pełna lista Partnerów Handlowych w Gazecie Wyborczej.*

**Bezpłatna infolinia: 0 800 166 000**


*The Intel Inside® logo and Pentium® are registered trademarks, and Celeron™ and Pentium® II Xeon™ are trademarks of Intel Corporation. JTT i ADAX są zastrzeżonymi znakami towarowymi JTT Computer SA. Ilość komputerów w promocji ograniczona. Monitor LCD nie należy do zestawu. Zestaw oferowany jest z monitorem CRT.*


## PAKIET SPECJALNY

*Tylko do komputerów ADAX*

- książka WINDOWS 98 Z MARSZU
- kaseta video OD ZERA DO KOMPUTERA
- program antywirusowy ANTI VIREN KIT
- gra strategiczno-logiczna NEVERHOOD
- konto E-MAIL i WWW dostarczane przez wydawcę rewelacyjnego serwisu WIRTUALNA POLSKA www.wp.pl



## DLACZEGO ADAX?

- **Najwyższa jakość**
  Produkcja komputerów ADAX prowadzona jest w warunkach norm **ISO 9001**
- **Niezawodność**
  Potwierdzona badaniami statystycznymi i opiniami zadowolonych użytkowników (ponad 200 tys. komputerów ADAX pracuje w bankach, urzędach, szkołach i w domach).
- **Wydajność**
  Komputery ADAX regularnie wygrywają w testach porównawczych prowadzonych przez niezależne redakcje pism komputerowych.
- **Bezpieczeństwo**
  Komputery ADAX posiadają znak bezpieczeństwa B.
- **Zgodność ze specyfikacją Windows 2000 Ready PC**
  Dotyczy komputerów ADAX z systemem operacyjnym MS Windows NT 4.0
- **Dobra cena**
  Niższe koszty produkcji pozwalają oferować komputery ADAX w lepszej cenie niż produkty zagranicznych koncernów.

www.adax.pl

ADAX®